



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU  
*Yhdessä enemmän*

# Palvelupisteen palvelupyynnöt – Case Skanska

Kiili, Samuli

2015 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu  
Leppävaara

## Palvelupisteen palvelupyynnöt – Case Skanska

Kiili Samuli  
Tietojenkäsittely  
Opinnäytetyö  
Marraskuu, 2015

Kiili Samuli

### Palvelupisteen palvelupyynnöt – Case Skanska

Vuosi 2015 Sivumäärä 34

---

Opinnäytetyön tarkoituksena on yrityksen palvelupisteen palvelupyyntöjen yksityiskohtainen tarkastelu ja dokumentointi sekä kehitysehdotusten antaminen. Työn toimeksiantaja oli Skanska IT Nordic, joka on tietohallinnosta vastaava osa rakennuskonserni Skanskassa. Skanska kuuluu suurimpiin kiinteistö- ja rakennusliikkeisiin maailmassa.

Tavoitteena opinnäytetyössä oli yrityksen palvelupisteen palvelupyyntöjen tarkastelu, selvitys ja tämän jälkeen kehitysehdotusten antaminen. Yrityksen kanssa olen ollut tiiviissä yhteistyössä palvelupäällikön kanssa. Palvelupäällikön mukaan toiminta kaipaa kehittämistä. Palvelupyyntöjen dokumentointi tuottaa samalla arvokasta materiaalia, joka toimii hyvin myös perehdytysmateriaalina.

Lähtökohdat prosessien tarkasteluun ja selvittämiseen olivat hyvät, koska olen suorittanut yrityksessä harjoittelujaksot sekä jatkan yrityksessä edelleen työntekijänä. Minulla oli siis valmiiksi kokemusta yrityksen järjestelmästä. Aloitin työnteon dokumentoimalla palvelupisteen yleisimmät palvelupyynnöt ja pohtimalla niitä tarkemmin kollegoiden sekä esimiehen avustuksella. Opinnäytetyö toteutetaan siten toiminnallisena työnä.

Lopputulokseksi saimme dokumenttikoosteen palvelupisteen yleisimmistä palvelupyyntöprosesseista sekä lukuisia kehitys- ja parannusehdotuksia prosesseihin liittyen. Palvelupyyntöjen eri prosesseja varten tein joko uusia ohjeita tai päivitin vanhoja ohjeita. Tämän jälkeen koostin ohjeet mahdollisimman hyvin tietohallinnon saataville. Parannusehdotukset järjestelmien mahdolliseen integrointiin liittyen annoin yrityksen käyttöön.

Kiili Samuli

**Service Point's Service Requests – A Case Study of Skanska**

Year	2015	Pages	34
------	------	-------	----

---

The subject of this thesis is to study the phases of the service requests at the company's service point, and to come up with development suggestions. The employer of my thesis was Skanska IT Nordic, which is responsible for IT management in Skanska. Skanska is one the biggest real estate- and building concern in the world.

The purpose in this thesis was to review and find out the service requests at the company's service point and to make some development suggestions after this process. I have been working closely with the company's service manager, and according to his opinion the service point operation could be better. Mine thesis will also provide valuable information, which works as introduction material for the company.

The starting points to review and investigate the processes were good, because I worked there to accomplish my training period, and I'm still working at the company. Therefore, I had already a lot of experience in company's systems. I started working by documenting the most common service requests and considering them more with my colleagues and superiors. The thesis, therefore, is carried out as an functional study.

As an end result we were able to document a summary of the most common service request processes at the company's service point, as well the numerous improvement suggestions to handle the processes. For different service request processes, I either made new instructions or updated the old ones. After this, the instructions were compiled as far as possible to inform the company's administrators. The suggestions for improvements regarding integration of systems were given to company.

Keywords: Skanska, service point, service request, processes, improvements

## Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	ITIL ja käsitteet .....	6
3	Palvelupiste ja palvelupyynnöt .....	8
3.1	Tilauspyynnöt .....	10
3.1.1	Tietokonetilaus .....	11
3.1.2	Tietokoneen vaihto .....	12
3.1.3	Muut tilaukset.....	12
3.2	Muutos- ja selvityspyynnöt .....	13
3.3	Mobiililaitteet.....	15
3.3.1	MDM-Järjestelmä .....	15
3.3.2	Android ja iOS-laitteet .....	17
3.3.3	Windows Phone ongelmat.....	17
3.3.4	Mobiililaitteiden tunnukset sekä liittymät .....	17
3.4	Yleiset pyynnöt .....	18
3.5	Oikeuspyynnöt .....	18
4	Kehitys- ja parannusehdotukset .....	20
4.1	Palvelupyynnöt .....	20
4.2	Tilauspyynnöt .....	20
4.2.1	Tietokonetilaus .....	20
4.2.2	Tietokoneen vaihto .....	21
4.2.3	Muut tilaukset.....	21
4.3	Muutospynnöt.....	21
4.4	Mobiililaitteet.....	21
4.5	Yleiset pyynnöt .....	22
4.6	Oikeuspyynnöt .....	22
5	Yhteenveto ja pohdinta .....	22
	Lähteet .....	24
	Kuviot.....	25
	Liitteet.....	26

## 1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on yrityksen palvelupisteen palvelupyyntöjen kuvaaminen, tarkastelu, kehitysehdotusten antaminen sekä ohjeiden tekeminen ja parantelu, jotta yrityksen toiminta voisi nopeutua ja toimia joustavammin. Uusien palvelupisteen työntekijöiden työskentelyä ohjeet helpottavat huomattavasti, kun ne ovat helposti saatavilla.

Työ keskittyy Suomen Skanska IT Nordic -palvelupisteen työtehtävien kuvauksiin ja yleisimpiin ongelmatilanteisiin. Työ on yrityksen toimeksianto ja toteutetaan siten toiminnallisena opinnäytetyönä. Olen itse töissä yrityksessä ja suoritin myös harjoittelujaksoni yrityksessä, joten palvelupyynnöt ovat tulleet tutuiksi. Yhteistyötä tehdään myös yrityksen muiden työntekijöiden kanssa sekä palvelupisteen esimiehen kanssa.

Yrityksellä on sekä palvelupiste että tila, joissa työntekijät vastaavat puhelimeen ja sähköposteihin. Opinnäytetyössä käsiteltävät palvelupyynnöt keskittyvät palvelupisteen palvelupyntöihin, ei siten kaikkiin Helpdesk-toiminnan pyyntöihin. Toiminta on käytännössä osittain samaa kuin Helpdeskissä. Tietohallinto noudattaa globaalisti tunnettua ITIL-prosessikehitystä. Työni tietoperusta tarkastelee ITIL:iä. ITIL eli Information Technology Infrastructure Library on kokoelma johtamisen ja hallinnan käytännöistä.

Opinnäytetyön lopputuloksena on yrityksen käyttöön tulevat kehitysehdotukset, päivitetyt ohjeet sekä perehdytysmateriaali. Valmis opinnäytetyö luovutetaan yrityksen käyttöön, jotta sen avulla voidaan analysoida, onko järjestelmän kehitysehdotuksia mahdollista toteuttaa. Dokumentoidut palvelupyyntöjen prosessikuvaukset toimivat hyvin perehdytysmateriaalina uusia Helpdesk työntekijöitä varten. Kuvauksista saa hyvän yleiskuvan yrityksen palvelupisteen toiminnasta.

## 2 ITIL ja käsitteet

ITIL on 1980-luvun lopulla Englannin hallituksen tarpeisiin kehitetty standardi. ITIL tulee sanoista Information Technology Infrastructure Library. Standardi on myös muodostunut maailmalla suosituksi standardiksi tietotekniikkapalveluiden liiketoimintalähtöiselle johtamiselle ja hallinnalle. ITIL tarjoaa IT-hallinnalle monipuoliset käytännöt aihealueisiin jaettujen kirjojen muodossa. ITIL sisältää tarkasti määritellyt prosessimallit palveluiden tuottamiseen. Yksityiskohtaisten IT käytäntöjen kuvausten ohessa ITIL tarjoaa laajoja tarkistus- ja tehtävälistoja, menetelmiä ja vastuumääritelmiä, joita organisaatio pystyy räätälöidä omaan käyttöönsä. (OGC.2006, 1)

Prosesseihin perustavassa ajattelussa tarkoituksena on, että organisaation suorituskyky perustuu prosessien toimivuuteen. Prosessien jatkuva kehittäminen on oleellinen keino parantaa liiketoimintaa ja näin kasvattaa tulosta. IT-palvelunhallintaa kehittävät prosessit ovat ITIL:in perustana. (ITIL.2011. Service Design. TSO. London)

ITILin suorana hyötynä organisaatioille nähdään se, että IT organisaatio voi kehittää selvemmän rakenteen ja siten tulla tehokkaammaksi. Tätä kautta organisaatio voi keskittyä enemmän tavoitteisiinsa. Yleensä IT-organisaatioilla on selkeämpi käsitys sen infrastruktuurista ja palveluista, mistä se on vastuussa. Tällöin myös muutokset voidaan hallita paremmin. Keskeisintä ITIL mallissa on asiakkaan liiketoiminnan tukeminen hyvin suunnitellulla palvelulla, jonka jatkuvuus on taattua. (ITIL.2011. Service Operation. TSO. London)

Käsitelista yleisistä käsitteistä työssä ja yrityksen käyttämistä järjestelmistä.

- Enska = Tilausjärjestelmä Enskan kautta on mahdollista tilata kaikki tuotteet, joita yrityksellä on käytössä rakennusvälineistä IT-tuotteisiin. Enskassa on myös vaihtoehtona vapaa teksti -kenttä, jossa voi tilata tuotteita, joita ei muuten vakiona löydy.
- Footprints = Tikettijärjestelmä Footprintsissä on listattu yrityksen kaikki tiketit. Tikettijärjestelmästä on helppo etsiä vanhoja tikettejä, jotka voivat helpottaa uuden ongelman ratkaisussa.
- Iris = Kalustojärjestelmä Iriksessä on luetteloitu kaikki yrityksen vuokralaitteet. Iriksessä näkee vuokralaitteiden sijainnin, vuokra-ajan pituuden sekä vuokraajan. Iristä pääasiassa käyttää Skanska Rakennuskone.
- MDM = Mobiililaittehallinta. Mobiililaittehallinta ohjelmisto voidaan asentaa Androidille, iPhoneille ja iPadille. Ohjelman kautta pystytään etähallitsemaan puhelinta kuten esimerkiksi tyhjentämään puhelimen muisti sen kadotessa. Ohjelmiston asennuksen yhteydessä tulee myös etäyhteyshmahdollisuus sekä yrityksen sähköposti.
- Helmi = Henkilöstöjärjestelmä. Henkilöstöjärjestelmä näyttää työntekijöiden kustannuspaikan sekä heidän henkilönumeron.
- AD = Active Directory eli käyttäjätilien hallintatyökalu.
- Kustannuspaikka = laskutusosoite. Kustannuspaikka on määritetty jokaiselle työmaalle ja toimistolle erikseen riippuen missä yksikössä tai esimerkiksi paikkakunnalla henkilö työskentelee.
- Tavarantoimittaja = Yritys käyttää IT-tavarantoimittajana valittua yritystä kaiken tarvittavan tilaamiseen.
- Tiketti = Tiketti on dokumentointi väline, mihin kirjaamme mitä tikettiin on tehty, kenelle on tehty ja ketkä tikettiä on ollut tekemässä. Tiketit tallentuvat tikettijärjestelmään eli Footprintsiin.

### 3 Palvelupiste ja palvelupyynnöt

Palvelupisteen tarkoitus on tarjota IT-palveluita ja IT-hankintoja asiakkaille sekä ohjeistaa loppukäyttäjää palveluiden käyttämisessä. Palvelupisteen tyypillisiä palvelupyynnöitä ovat mm. IT-hankintapyynnöt, ohjelmistojen asennuspyynnöt, tietokoneiden asennukset ja tarve nollata salasana.

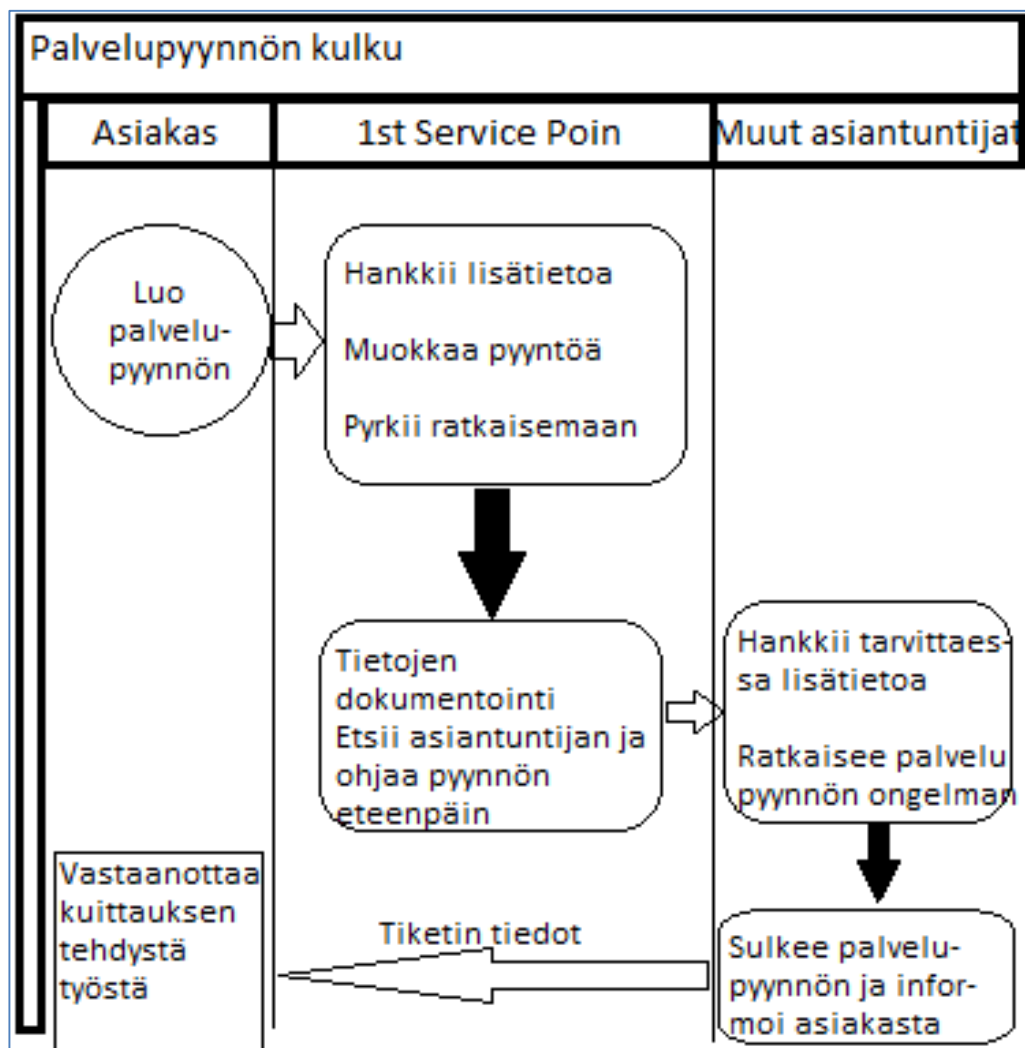
(<https://into.aalto.fi/display/fiit/IT+Service+Desk>)

Yrityksen palvelupiste sijaitsee 1. kerroksessa aulassa, jonne asiakkaiden on helppo löytää, ja pisteeseen on helppo tulla. Palvelupiste on osalle asiakkaista parempi vaihtoehto kuin puhelintukeen soittaminen, koska pyynnöstä voi tulla suoraan puhumaan ja kertomaan mikä on ongelmana, eikä vikaa tarvitse osata kuvailla niin tarkasti. Palvelupiste on siis ihmisille helppo kontaktipaikka, jossa pystytään nopeallakin aikataululla reagoimaan ongelmiin ja ratkaisemaan niitä.

Yrityksen kaikki palvelupyynnöt tulevat tikettijärjestelmän kautta, ja sinne myös kirjataan kaikki uudet pyynnöt, jotta niitä myöhemmin on helpompi tarkastella, esimerkiksi miten asiakkaan kanssa on viimeksi toimitettu. Tikettijärjestelmä on siis dokumenttipankki kaikista yritykselle tulevista tiketeistä. Kuva 1 näyttää minkälainen palvelupyynnön kulku yleensä on yrityksessä.

(Viittauksia: [https://www.jyu.fi/itp/palvelut/peruspalvelut/peruspalevlukuvaukset\\_2011](https://www.jyu.fi/itp/palvelut/peruspalvelut/peruspalevlukuvaukset_2011))





1. kuva: Palvelupyynnön kulku

Tikettijärjestelmässä on myös priorisointimahdollisuus eli korkealla priorisoinnilla tulevat tiketit täytyy tehdä mahdollisimman nopeasti. Yleensä palvelupisteelle ei tule eri priorisoinnilla olevia tikettejä. Kuva 2 esittää minkälainen tikettijärjestelmä on käyttää työntekijöille.

## 2. kuva: Footprints - tikkettijärjestelmästä

Palvelupyynnöt keskittyvät tilauksiin ja fyysisiin korjauksiin useasti palvelupisteellä. Yrityksellä on myös Service Desk, jossa puhelimeen vastaavat muut Helpdeskin työntekijät. Heidän kauttaan pyyntöjä ohjataan palvelupisteelle, jos sitä ei voi jostain syystä puhelimesta hoitaa. Palvelupisteellä on myös käytössä yrityksen puhelinjärjestelmä Intelcom, jolla asiakkaille voidaan soittaa tarpeen tullen. Ajoittain myös palvelupisteen työntekijän tulee auttaa Service Desk-toimintaa, mikäli työntekijöitä on koulutuksessa tai sairaana.

Intelcom on helppokäyttöinen ohjelma, joka on asennettu työntekijöiden tietokoneille. Ohjelma kertoo esimerkiksi puhelinjonon, jota tulee seurata ja tarpeen tullen puhelinjonosta voi poimia vastattavaksi puhelun.

### 3.1 Tilauspyynnöt

Palvelupisteen työntekijä on vastuussa tuotteiden tilaamisesta, jotta niitä olisi tarpeeksi varastossa. Osa tietohallinnon tarjoamista tuotteista on ainoastaan tilaustuotteita eli niitä tilataan vain tarvittaessa tilauksen tullen. Tilaukset tulisi tehdä vain tilausjärjestelmän kautta, mutta ajoittain tilauksia tehdään myös työntekijöiden toimesta tilausjärjestelmän ohi.

### 3.1.1 Tietokonetilaus

Yritys käyttää ainoastaan kannettavia tietokoneita, ja malleja on tarjolla viisi erilaista. Mallit ovat matkakannettava, peruskannettava, tehokannettava, raskas mallinnuskone sekä hybridi-tietokoneet kuten esimerkiksi Microsoft Surface. Kaikki yrityksen käyttöön tilattavat tietokoneet ovat valmiiksi asennettuja yrityksen omalle muokatulle versiolle Windows-käyttöjärjestelmästä. Jokaisen tietokoneen mukana myös tulee laukku, näppäimistö, hiiri, Ethernet-johto, telakka ja kaksi laturia.

Tietokonetilaukset tulevat tikettijärjestelmämme tilausjärjestelmän eli Enskan kautta. Tilaus tulee tikettinä, jossa on linkki Enskan tilaukseen. Tilauslinkistä tulee hakea tiedot millainen tuote on tilattu, kenelle tuote on tilattu, kuka tuotteen on tilannut ja mille kustannuspaikalle lasku tulee rekisteröidä. Tilauslinkissä on myös tärkeää, että työntekijä joko hyväksyy tai hylkää tilatut tuotteet. Kuva 3 näyttää minkälainen Enskasta tuleva tilauslinkki on.

Tilausnumero	Toimitusosoite (Tilaaja)	Tilattu pvm	Vahvistettu /i	Jälkitoimitus /i	Poistettu /i	Lasku sum. €
TKTT	Tehokannettava Rivinfo: Toimitusosoite: Skanska Talonrakennus Oy+Siltapuistokatu 14(3.krs)+28100+PORI autocad solibri haahela bluebeam revu Kustannuspaikka:	01.11.2015	✓	✗	MON	
RAHTI	RAHTI Toimitusosoite: Skanska Talonrakennus Oy+Siltapuistokatu 14(3.krs)+28100+PORI Kustannuspaikka:	0	✓		yks	

Tilaajan kommentti:  
Toimittajan kommentti

Näytä kaikki tilausrivit  Hyväksy avoimet tilausrivit sellaisenaan

### 3. kuva: Esimerkki Enskan tilauksesta.

Ennen kuin palvelupisteen työntekijä hyväksyy tilauksen, on tärkeää tarkastaa, mitkä tuotteet asiakas on tilannut. Asiakkaaseen ollaan esimerkiksi yhteydessä, mikäli hän tilaa liian tehottoman tai liian tehokkaan tietokoneen työnkuvaansa nähden. Tällöin asiakkaan kanssa neuvotellaan, mikä olisi hänelle sopivin tietokone hänen käyttötarkoitukseensa. Tietokonemallit ovat myös erihintaisia, eli mitä tehokkaampi sitä kalliimpi on tietokoneen kuukausivuokra.

Yritys yrittää myös mahdollisuuksien mukaan kierrättää palautuneita tietokoneita, joten vaikka käyttäjät tilaavat tietokoneen tilausjärjestelmän kautta he eivät välttämättä saa käyttöönsä uutta tietokonetta.

Uuden käyttäjän kohdalla tilanne analysoidaan, jotta hänelle saadaan oikeanlainen tietokone. Tämä on erittäin tärkeää esimerkiksi kesällä, kun kesätyöntekijät tarvitsevat tietokoneet käyttöön. Heille yritetään ensisijaisesti antaa jo kerran käytössä ollut tietokone uudelleen asennettuna.

Palvelupiste yrittää pitää tietokoneita siten varastossa, että asiakkaiden ei tarvitse odottaa tietokoneen saantia turhan pitkään. Kun tilaus on saatu selvitettyä asiakkaan kanssa, tulee tarkastaa onko tilattuja tietokoneita suoraan valmiina palvelupisteellä vai pitääkö niitä tilata lisää tavarantoimittajalta. Tarvittavan tietokoneen löydyttyä tulee siihen seuraavaksi tarpeen tulla asentaa yrityksen oma versio Windows-käyttöjärjestelmästä.

Asennuksen jälkeen tietokone on päivitettävä ajan tasalle. Tietokoneeseen tulee tällöin päivittää Windowsin päivitykset, F-Secure ja muut tarvittavat ohjelmat. Usein myös asiakkaat pyytävät, että tietokoneelle asennetaan heidän käyttämänsä ja tarvitsemansa ohjelmat valmiiksi kuten esimerkiksi mallinnusohjelmat AutoCAD, Solibri tai Tekla.

Kun tietokone on saatu päivitettyä ja tarvittavat ohjelmat asennettua, ilmoitetaan asiakkaalle, että tietokoneen voidaan noutaa palvelupisteeltä tai tuote on postitettu työmaalle. Yrityksellä on työmaita ympäri Suomea, joten suurin osa tietokoneista lähetetään postilla asiakkaalle. Ennen tietokoneen lähetystä tietokone kirjataan kalustojärjestelmä lrikseen, jotta laskutusta voidaan seurata ja tarpeen tulla vaihtaa toiseen kustannuspaikkaan.

### 3.1.2 Tietokoneen vaihto

Yrityksellä on yhden tietokoneen käyttöikä kolme vuotta. Tämä tarkoittaa, että koneiden käyttöikää seurataan aktiivisesti, ja samalla yritetään proaktiivisesti vaihtaa koneita uudempiin tietokoneisiin. Vaihdon yhteydessä on tärkeää selvittää, onko asiakkaan työnkuva vaihtunut viime vuosien aikana, jotta voidaan asiakkaalle tarvittaessa asentaa joko tehokkaampi tai tehottomampi tietokone.

Tietokoneen vaihtoja suoritetaan myös uudemmille koneille, mikäli tietokoneessa esiintyy runsaasti ongelmia. Tällöin on pääsääntöisesti kustannustehokkaampaa vaihtaa tietokone uuteen kuin käyttää monen työntekijän työtunteja jatkuvaan ongelmien selvittämiseen.

### 3.1.3 Muut tilaukset

Muut tilaukset ovat hieman yksinkertaisempia kuin tietokoneiden tilaukset. Tilaus tulee vastaanasti tilausjärjestelmän Enskan kautta, josta käydään poimimassa tilauksen tiedot ja tilauksesta riippuen tilaus hyväksytään tai hylätään.

Muita tilaustuotteita on mm. tulostimet, näytöt, näppäimistöt, ulkoiset CD-asetat ja erilaiset ohjelmistot. Tietokoneen perustarvikkeet eli näyttö, näppäimistö, hiiri ja telakka ovat tuotteita, joita yleensä löytyy varaston hyllystä valmiina, ja näiden toimittaminen onnistuu nopeallakin aikataululla. Tulostimet, ohjelmistot ja esimerkiksi CD-asetat ovat tilaustuotteita, joita hankitaan vain tilauksen tullessa. Kyseessä olevia tuotteita ei ole kannattavaa pitää hyllyssä valmiina.

Tuotteen tilauksesta syntyvä lasku tavarantoimittajalta lähetetään suoraan oikeaan kustannuspaikkaan, ja tuote lähetetään ilmoitettuun toimitusosoitteeseen. Tilattu tuote ei turhaan kierrä palvelupisteen kautta. Tuotteet pitää myös muistaa tarpeen tullessa kirjata Iris -kalustojärjestelmään, mikäli se on vuokralaite.

Muissa tilaustuotteissa tulee myös ottaa huomioon, että erillisiin ohjelmistojen asennukseen on hyvä varautua. Esimerkiksi tulostimet tarvitsevat omat ajurit toimiakseen.

### 3.2 Muutos- ja selvityspyynnöt

Muutospyyntö tulevat Helmessä tehdyn muutoksen jälkeen tikettinä palvelupisteelle. Muutospyyntö tarkoittaa, että asiakkaan kustannuspaikkaa on vaihdettava toiseen ilmoitettuun kustannuspaikkaan eli siirtää hänen IT-vuokralaitteet. Kustannuspaikka muuttuu mahdollisesti useasti vuoden aikana työmaan työntekijöillä, koska työmaat vaihtuvat usein vuoden aikana, ja jokaiselle työmaalle on osoitettu oma kustannuspaikkansa.

Kyseiset muutokset tehdään kalustojärjestelmä Irikseen. Kuva 4 näyttää Iris-käyttöjärjestelmän perusnäkyvän. Muutosta tehdessä on tärkeää, että työntekijä tietää muutettavan tuotteen tiedot esimerkiksi tietokoneen nimen, jotta hän siirtää oikean laitteen toiselle kustannuspaikalle. Kuva 5 näyttää muutosilmoituksen pohjan.

Tunniste	Konekoodi	Kuvaus	Käyttäjä	Vaniko	Yks.	Tiliverkensä seini	Nykyinen sijainti	Valmistajan ...	Sisäinen k...	Tariffi...
[REDACTED]	964257-51	Laptop HP Elitebook + dock	[REDACTED]	300		HP Elitebook 840	[REDACTED]	1	[REDACTED]	964257-51
[REDACTED]	964257-51	Laptop HP Elitebook + dock	[REDACTED]	300		HP 8440P	[REDACTED]	1	[REDACTED]	964257-51

4. kuva: Kuva Iris-käyttöjärjestelmästä.

Palvelupisteellä tehtävät muutokset koskevat vain tietokoneita ja muita IT-tarvikkeita. Ajoittain uuden työmaan alkaessa saattaa työmaalta puuttua kustannuspaikka, jolloin se on luotava.

**Organisaatietietojen muutosilmoitus**

Henkilönumero [REDACTED]

Henkilön nimi [REDACTED]

Kustannuspaikka-/projektinumero vanha [REDACTED]

Kustannuspaikka-/projektinumero uusi [REDACTED]

Mukana siirtyvät IT-laitteet:

Tietokone [REDACTED]

Näyttö [REDACTED]

Telakka [REDACTED]

Muutosten voimaantulispäivä [REDACTED]

## 5. kuva: Muutosilmoituksen pohja.

Muutospyyntö voi olla myös sellainen, jossa kustannuspaikka sekä tietokoneen käyttäjä muuttuvat. Käyttäjän muutos on harvinainen, koska käyttäjät yleensä haluavat, että heidän tietokoneensa kovalevy tyhjennetään, jotta arkaluotoista tietoa ei joudu väärin ihmisten käsiin.

Kun muutos on saatu tehtyä, tulee ilmoituksen tehneelle asiakkaalle ilmoittaa, että muutos on nyt tehty. Yleensä muutokset tekevät esimiehet, jolloin on myös hyvä tarkistaa, että tieto muutoksesta saavuttaa myös työntekijän. Tämä estää virheitä, joita saattaa vahingossa tulla, kun esimies täyttää useankin työntekijän muutosilmoituksen.

Palvelupisteelle tulee myös usein laskutus- ja selvityspyyntöjä. Useimmiten laskujen selvityspyynnöt aiheutuvat sen takia, että palvelupisteen työntekijä on kirjannut tuotteen väärälle kustannuspaikalle tai asiakas on unohtanut palauttaa laitteen, jolloin tuotteen vuokra on koko ajan kohdentunut väärälle kustannuspaikalle.

Palvelupisteen vastuulla on selvittää, milloin tietokone on palautunut tai siirretty väärälle kustannuspaikalle vuokralle sekä ilmoittaa sen jälkeen väärän laskutuksen määrän palvelupäällikölle. Palvelupäällikkö puolestaan laittaa hyvityspyynnön eteenpäin.

### 3.3 Mobiililaitteet

Tietohallinto ei ole vastuussa mobiililaitteiden liittymien tilaamisesta, hallinnoinnista tai sulkemisesta. Tietohallinto on vastuussa ainoastaan mobiililaitteiden käyttöavusta. Mobiililaitte- eli puhelinongelmat ovat yksi yleisimmistä ongelmista, kun käyttäjä tulee palvelupisteelle. Yrityksellä on tarjolla kolmella eri käyttöliittymällä olevaa puhelinmallia, ja jokaiselle käyttöliittymälle on käyttöä ja käyttöönottoa varten erilaiset ohjeet.

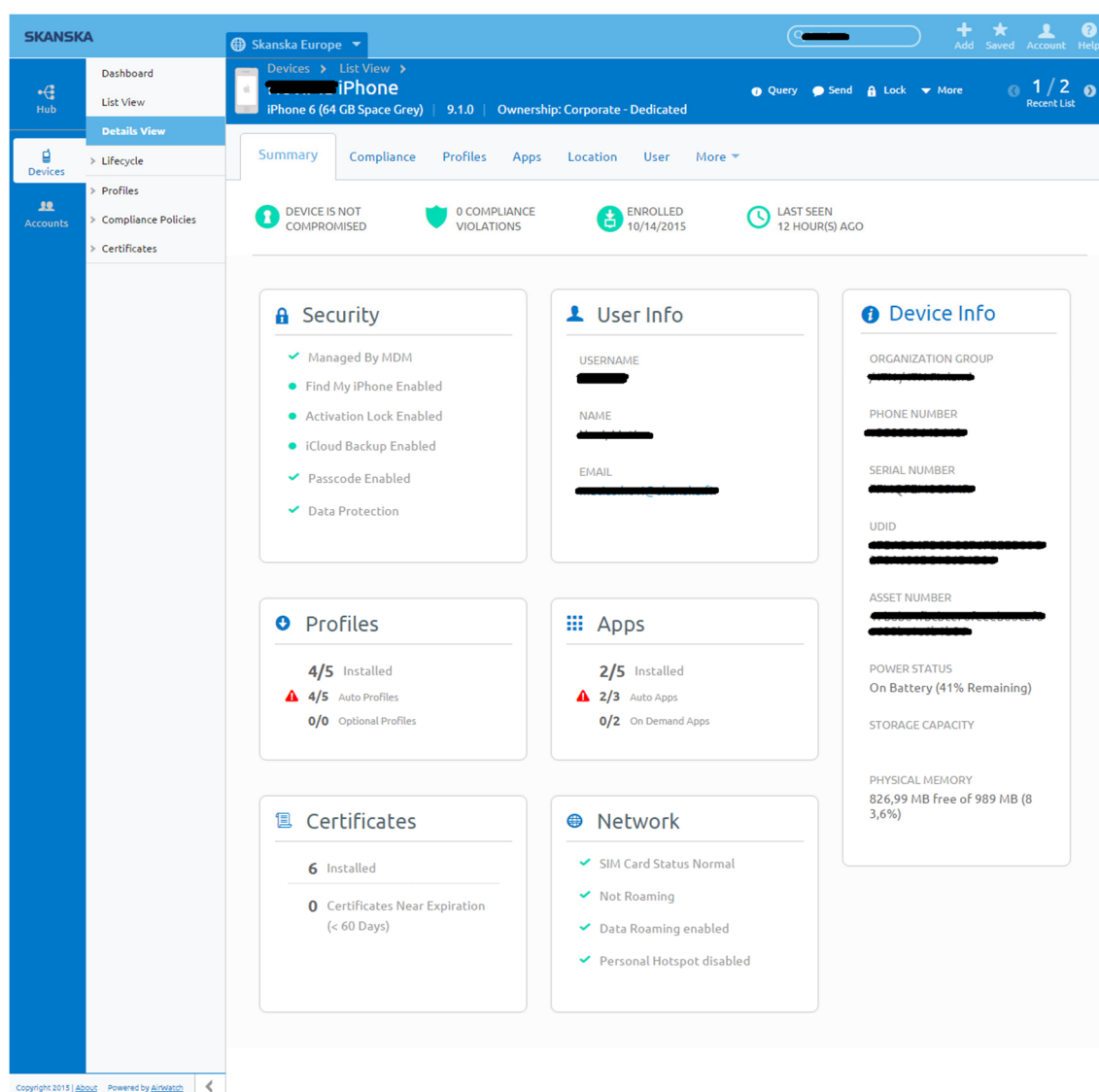
Android- ja iOS -käyttöjärjestelmät ovat samanlaisia, ja niihin asennetaan ohjelmisto, jolla voi myös etähallita puhelinta. Windows -käyttöjärjestelmän omaaviin puhelimiin asennetaan ainoastaan sähköpostitili.

#### 3.3.1 MDM-Järjestelmä

Yritys käyttää MDM- eli mobiililaittehallinnointi ohjelmaa, jolla voidaan monitoroida puhelinta tai tabletteja. Yrityksellä on käytössä iPhoneja, iPadeja ja Android-laitteita, jotka lisätään kyseiseen järjestelmään. Lumiaa ei järjestelmään voida lisätä, koska Windows-käyttöjärjestelmälle siitä ei ole tehty omaa versiota. MDM-ohjelmalla puhelimeen asennetaan profiilit ja

ohjelmat, jolloin puhelin tai tabletti pääsee yhdistymään yrityksen langattomaan verkkoon, muodostamaan etäyhteyden yrityksen verkkoon ja siihen asentuu mobiilisähköposti.

Mobiililaittehallintajärjestelmän kautta puhelimia voidaan tutkia monella eri tavalla. Järjestelmän kautta näkyy puhelimen ohjelmistoversio, fyysinen sijainti ja esimerkiksi kuinka paljon puhelimessa on jäljellä akkua tai tilaa käytettävissä. Järjestelmällä pystyy myös tarkastelemaan laitteelle asennetut ohjelmat. Kuva 6 havainnollistaa, minkä näköinen järjestelmän käyttöliittymä on.



6. kuva: Kuva yrityksen mobiilihallintasivusta eli MDM-järjestelmästä

Järjestelmän avulla voidaan nähdä, miten laitetta käytetään, mutta sillä voidaan myös pakottaa ohjelmien asennuksia tai esimerkiksi poistaa ohjelmia. Mikäli laite on varastettu, voidaan järjestelmän kautta lukita laite ja etäyhjentää se.



### 3.3.2 Android ja iOS-laitteet

Android ja iOS-laitteet käyttävät MDM-järjestelmää. Järjestelmän kautta voidaan seurata, onko laitteet päivitetty viimeisimpään versioon, mitä ohjelmia laitteissa on, laitteen fyysinen sijainti ja onko esimerkiksi laitteessa kaikki yritykselle tärkeät profiilit. Järjestelmän avulla todetaan, että etäyhteys ja yrityksen sisäiset verkot toimivat.

Näiden laitteiden ongelmat ovat hyvin samanlaiset kuin Windows Phonella. MDM:n asennuksen yhteydessä tulee useita POP-UP -ikkunoita, jotka pyytävät lupaa asentaa erilaisia profiileja sekä ohjelmia. Jos jonkun kyseisistä ikkunoista hylkää, jää jokin osa asentamatta, eikä MDM välttämättä toimi kuten pitäisi.

Usein asiakkaat kokevat tämän asennuksen vaikeana, joten he tulevat palvelupisteelle ilman, että itse kokeilevat asennusta, ja heille asennetaan kyseinen ohjelma heidän puolestaan.

### 3.3.3 Windows Phone ongelmat

Windows -puhelimella ongelmat liittyvät usein mobiilisähköpostitilin käyttöön tai asennukseen. Mikäli ongelma on asennukseen liittyvä, on tili tällöin yleensä synkronoitu toiseen puhelimeen, jolloin tili tulee vapauttaa Activesync-järjestelmästä. Tämän jälkeen tulee tili määrittää uudestaan. Toiseksi yleisin ongelma on, että asiakas ei ole seurannut ohjeita, ja siten joku tieto on joko väärin tai puuttuu kokonaan.

Yrityksellä on organisaation sisäisessä lähiverkossa intrassa kuvalliset ohjeet, joissa on kuvattu sähköpostitilin asennus.

### 3.3.4 Mobiililaitteiden tunnukset sekä liittymät

Nykyään lähes kaikki älypuhelinvalmistajat vaativat, että puhelimeen tehdään heidän käyttöjärjestelmää tukeva tunnus, johon voi esimerkiksi varmuuskopioida tietoja ja asetuksia. Skanskalla tämä tuottaa ongelmia, koska nämä tunnukset eivät ole mitenkään liitoksissa yrityksen omiin järjestelmiin, vaan ne ovat henkilökohtaiset tunnukset.

Ongelmana on usein tilin salasanan häviäminen tai tunnuksen unohtaminen, johon asiakas hakee apua palvelupisteen työntekijältä tunnuksien palauttamiseksi. Asiakkaat ohjataan tällöin käyttöjärjestelmän tukisivustolle, jossa voi yrittää nollata salasanan.

Mobiililiittymät eivät ole tietohallinnon toiminnon hallinnassa, joten näissä ongelmissa asiakkaat ohjataan ottamaan yhteyttä liittymäasioita hoitaviin matkapuhelinvastaaviin (yhteystiedot sisäisestä lähiverkosta, intrasta). Yrityksessä matkapuhelinvastaavia on useita, ja heidät ovat jaettu vastaamaan eri alueiden matkapuhelinliittymäongelmista tai -tilauksista.

### 3.4 Yleiset pyynnöt

Palvelupisteelle tulee usein tikettejä kollegoilta, jotka ovat puhuneet käyttäjien kanssa puhelimesta. Mikäli asiakasta ei ole pystytty auttamaan puhelimen välityksellä esimerkiksi Internet-yhteysohjelmissa, ohjataan asiakkaat palvelupisteelle.

Palvelupisteellä on helpompi tutkia ongelmia, koska tietokonetta pääsee käsittelemään fyysisesti. Tällöin on helpompi todeta onko vika fyysisesti tietokoneessa tai mobiililaitteessa. Palvelupisteellä ongelmat ratkaistaan aina loppuun asti joko esimerkiksi antamalla asiakkaalle lainakone korjauksen ajaksi tai vaihtamalla laite kokonaan uuteen.

Palvelupisteellä on myös helpompi todeta ongelma uudestaan, koska puhelimen välityksellä asiakkaat eivät välttämättä osaa kertoa mikä koneessa on oikeasti ongelmana. On siis hyvä lähteä selvittämään ongelmaa uudestaan alusta alkaen.

Välillä tulee myös pyyntöjä, missä palvelupisteen työntekijän tulee käydä asiakkaan työpisteellä auttamassa. Yleensä pyynnöt koskevat esimerkiksi näyttöä tai näppäimistöä, joka ei toimi. Kun työntekijä on menossa selvittämään asiakkaan ongelmaa, on hyvä olla mukana kannettava tietokone, jolla voi selvittää onko ongelma fyysisesti esimerkiksi johdoissa vai onko asiakkaan ajureissa tai tietokoneessa ongelmaa.

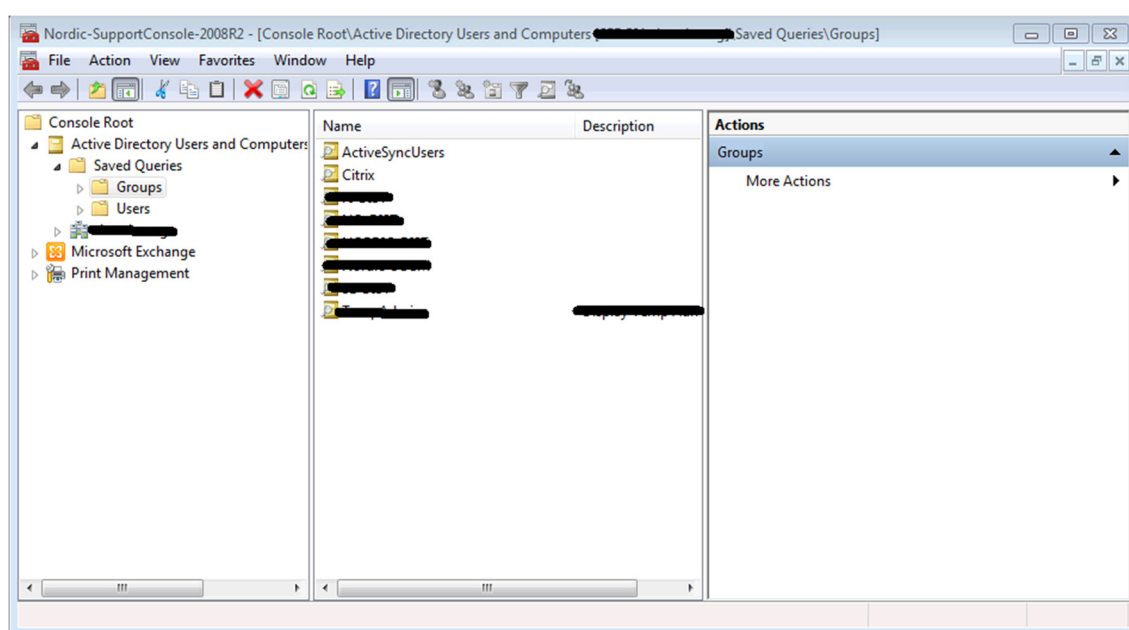
Asiakkaiden työpisteellä palvelupisteen työntekijä ei voi käydä kuin Helsingin konttorilla, koska palvelupisteellä työskentelee vain yksi työntekijä ja saman työntekijän tulee pitää palvelupistettä auki ilmoitettuna aikoina. Ongelmat ovat useimmiten helppo ratkaista, esimerkiksi jokin johto ei ole kunnolla kiinni tai asetus ei ole oikein.

Yrityksellä on myös TechOnSite-palvelu, missä työntekijä käy asentamassa esimerkiksi työmaalle nettiyhteyden, jolla pääsee yrityksen verkkoon. Tämän palvelun yhteydessä työntekijä yrittää samalla käyntikerralla auttaa asiakkaita kenellä on mahdollisesti fyysisiä ongelmia työpisteellään.

### 3.5 Oikeuspyynnöt

Pääsääntöisesti oikeuspyynnöt, joita palvelupisteellä pyydetään, koskevat ohjelmistojen käyttöoikeuksia. Useaan ohjelmistoon tarvitaan erikseen oikeusryhmä, jotta asiakas saa ohjelman lisenssin käyttöönsä. Käyttäjän AD -tiliin lisätään tarvittava oikeusryhmä. Tämän jälkeen ilmoitetaan käyttäjälle, että oikeudet ovat voimassa noin 15 minuutin jälkeen. Toimenpiteen jälkeen asiakkaan tulee kirjautua tietokoneelle uudestaan.

Oikeudet annetaan Active Directory-ohjelman kautta. AD:sta tulee ensin etsiä kyseinen käyttäjä ja lisätä hänelle tarvitsemansa oikeusryhmä, mikäli se on vain mahdollista ilman, että ohjelmistoa tarvitsee tilata tai ohjelmistovastaavalta tarvitaan lupa ohjelmiston antamiseen. Alapuolella kuva 7 Active Directory-ohjelmasta ja sen perusnäkökymästä.



7. kuva: Kuva Active Directory, Tilienhallintajärjestelmä.

Joissakin ohjelmistoissa on myös oma lisenssinhallintaohjelmansa tai ohjelma, joissa lisenssi täytyy erikseen ohjata käyttäjälle.

Muita oikeuspyyntöjä ovat esimerkiksi kansio-oikeudet, joissa tarkastetaan kansion hallinnoija. Asiakas ohjataan olemaan yhteydessä kansion hallitsijaan, joka lähettää sähköpostin Helpdeskiin, jolloin asiakas saa oikeudet kansioon.

Salasanan nollauspyyntöjä saapuu myös palvelupisteelle. Nollaus tehdään, kun asiakas todentaa ensin henkilöllisyytensä.

## 4 Kehitys- ja parannusehdotukset

Kehitys- ja parannusehdotukset annetaan samoille palvelupyynnöille, jotka on kuvattu edellisessä luvussa 3. Kehitysehdotuksia löytyi hyvin järjestelmäintegraatioihin ja ohjeiden tekemiseen liittyen.

Ohjeita on tehty melkein jokaista palvelupyyntöä varten. Ohjeet jotka voidaan liittää opinnäytetyöhön, löytyvät liitteestä 1,2,3 ja 6.

### 4.1 Palvelupyynnöt

Tikettijärjestelmää on todella yksinkertaista käyttää, joten varsinaisia parannusehdotuksia järjestelmään liittyen ei löytynyt. Uusia Helpdeskin työntekijöitä varten ohjeet olisi kuitenkin tärkeää saada. Tästä johtuen tikettijärjestelmän peruskäyttöä varten on luotu ohje. Ohje löytyy liitenumeroista 3.

Puhelinjärjestelmä Intelcomin parannusehdotuksena olisi sen integrointi AD-järjestelmän (Active Directory) kanssa. Tämä helpottaisi todella paljon työntekoa, kun puhelinjärjestelmä hakisi suoraan integraatiolla AD:n tiedot soittajalle. Tällä hetkellä ohjelma näyttää vain numeron, josta puhelu tulee, mutta mikäli ohjelman saisi näyttämään lisäksi käyttäjän nimen sekä käyttäjätunnuksen, nopeutuisi palvelu huomattavasti. Parannusehdotus tulisi ottaa puheeksi puhelinjärjestelmän toimittajan kanssa ja keskustella mahdollisuuksista tarkemmin.

### 4.2 Tilauspyynnöt

Tilauspyynnöissä kehitysehdotukset ovat melko samanlaisia, koska tilaaminen tapahtuu jokaisessa prosessissa samalla tavalla. Integraation avulla tilauksista saataisiin huomattavasti helppo lukuisempia.

#### 4.2.1 Tietokonetilaus

Tietokonetilausprosessi on tällä hetkellä hieman monimutkainen, mutta sitä voisi helpottaa ja yksinkertaistaa integroimalla tikettijärjestelmää tilausjärjestelmän kanssa. Olisi huomattavasti helpompaa, kun tilaustiketti tulee, että se olisi jo valmiiksi täytetty. Tämä selkeyttäisi alkuprosessia ja tilauksesta saisi suoraan paremman ja ymmärrettävämmän kuvan.

Palvelupisteen työntekijöiden käytössä ei ole ohjetta tietokonetilausten käsittelystä. Ohje syntyy prosessin kuvauksen myötä. Myös tietokoneen asennusta varten on luotu ohje. Ohje löytyy liitenumeroista 1.

Uuden tietokoneen mukana tulisi myös lähettää saate, jossa on selvitetty perusasiat ja yleisimmät ongelmat. Tämä ohje tullaan luomaan omasta toimestani.

#### 4.2.2 Tietokoneen vaihto

Prosessi on nyt jo yksinkertainen eli siihen ei löytynyt parannusehdotusta. Tietokoneen vaihtoprosessia huomioiden tietokoneen asennusohje tulee helpottamaan työtä sillä tietokoneet, jotka palautuvat, tullaan asentamaan uudestaan.

#### 4.2.3 Muut tilaukset

Muiden tuotteiden tilausprosessi on myös monimutkainen, jota helpottaisi sama integrointi-prosessi kuin kohdassa Tietokonetilaus. Olisi hyvä, että tikettijärjestelmä osaisi suoraan käydä hakemassa tilaustiedot tikettiin. Ohjeistusta tavarantoimittajaltamme tilaukseen ei ollut ollekaan, mikä on nyt luotu. Ohje löytyy liitenumeroista 4.

#### 4.3 Muutospyynnöt

Muutospyyntöjen prosessi on tällä hetkellä selkeä ja helppo tehdä, joten siihen ei löytynyt parannusehdotusta. Ohjeistusta prosessiin ei ole ennen ollut, mutta nyt ohje on luotu. Ohje löytyy liitenumeroista 2.

#### 4.4 Mobiililaitteet

MDM-järjestelmä on selkeä ja käyttäjäystävällinen, joten parannusehdotusta suoraan järjestelmään liittyen ei ole. Yrityksen tulisi kuitenkin päivittää asennusohjeet uusiin kuvallisiin ohjeisiin, jolloin käyttäjien olisi helpompi itse tehdä järjestelmän asennus mobiililaitteisiin. Ohjeet on nyt päivitetty ja ohje löytyy liitenumeroista 5.

Windows Phone -mobiilisähköpostin asennus on yksinkertainen, vaikkakin sen kanssa on paljon ongelmia. Asennusohje on päivitetty muutaman kuukauden sisälle uuteen kuvalliseen eli ohje on myös kunnossa. Parannusehdotuksena Windows -puhelimille on, että ne saisi myös lisättyä MDM-järjestelmään. Yrityksen pitäisi keskustella lisäämismahdollisuudesta suoraan järjestelmätuen kanssa.

Parannusehdotuksena laitetunnuksille esitän, että yritys voisi luoda jonkun järjestelmän tai käyttää olemassa olevaa järjestelmää, jolla voitaisiin ohittaa tuon puhelimen oman tunnuksen tekeminen. Tämä vähentäisi ongelmia huomattavasti.

Olisi myös hyvä, että käyttäjät voisivat asentaa omille tietokoneilleen mobiililaitetta tukevan ohjelmiston, johon puhelimen voi sitten varmuuskopioida. Tällä hetkellä käyttäjät eivät saa asentaa koneilleen esimerkiksi iTunes-ohjelmaa, johon puhelimen voisi varmuuskopioida.

Parannusehdotuksena liittymä koskien olisi, että työntekijät pääsisivät katsomaan asiakkaiden liittymätietoja. Tämä helpottaisi huomattavasti, mikäli käyttäjällä on esimerkiksi ongelmia mobiiliyhteyksien kanssa.

Mobiililaitteiden hallinnasta ei ollut vielä ohjeita luotu esimerkiksi koskien varmuuskopiointia tai esimerkiksi tehdasasetuksien palautusta. Ohjeistus on luotu koskien juuri näitä kahta asiaa ja muita yleisimpiä ongelmia kohtia kuten, miten tehdä puhelimelle ”Hard Reset”.

#### 4.5 Yleiset pyynnöt

Prosessi pyyntöjen käsittelyssä on kunnossa, eikä siitä löytynyt mitään parannettavaa. Yleisissä pyynnöissä ongelma tilanteiden ratkaisun jälkeen, olisi hyvä päivittää tietopankkia. Tämä helpottaisi harvoin tulevan ongelman ratkaisussa seuraavalla kerralla. Tikettijärjestelmän käytöstä yrityksellä ei ole ohjeita, mitkä nyt on luotu käyttöä varten. Eli mitkä kohdat tiketistä on tärkeää täyttää. Ohje löytyy liitenumeroista 3.

#### 4.6 Oikeuspyynnöt

Prosessi tietohallinnon osalta on kunnossa, eli siinä ei ole mitään parannettavaa. Oikeusryhmissä sen sijaan on parannettavaa. Jokaisella oikeusryhmällä on hallinnoija, mutta nämä hallinnoijat eivät ole yleensä ajan tasalla. Olisi hyvä siis, että kaikki oikeusryhmät käydään läpi esimerkiksi vuosittain, jolloin tarkastetaan onko hallinnoija edelleen sama vai onko se muuttunut.

Olisi myös hyvä tehdä ohjelmistopyyntöjä varten listaus, johon olisi kerätty kaikki tiedot kuten esimerkiksi millä oikeusryhmällä ohjelmaan saa oikeudet, mikä jakelupaketti on oikea, jos ei ole jakelupaketti mistä asennustiedot löytyvät ja niin edelleen.

### 5 Yhteenveto ja pohdinta

Työn lopputuloksena olivat dokumentaatiot yrityksen yleisimmistä palveluprosesseista palvelupisteellä sekä niihin liittyvät parannusehdotukset. Konkreettisina lopputuloksina oli useita uusia ohjeita sekä vanhat päivitetty ohjeet prosessien käsittelyä varten. Prosessien kuvaukset

toimivat erinomaisena perehdytysmateriaalina, koska ne antavat kokonaisvaltaisen kuvan palvelupisteen toimintatavoista ja järjestelmistä. Yritykselle on annettu tiedoksi parannusehdotukset järjestelmäintegraatioita varten.

Opinnäytetyön aihe oli laaja, ja työhön onkin tiivistetty tärkeimmät palvelupyynnöt ja niiden ongelmat. Aiheen monet osa-alueet pakottivat jättämään pienimmät yksityiskohdat käsittelemättä, jotta työn laajuus ei paisu liikaa.

Opinnäytetyötä oli mielenkiintoista tehdä, koska sain perehtyä paremmin yrityksen toimintatapoihin ja sain paremman kuvan palvelupisteen toiminnasta. Työ antoi myös pohjan osaamiselle ja tietämykselle, koska työni jatkuvat edelleen yrityksessä. Opinnäytetyön aikana saatiin myös uusia ideoita, miten Helpdesk-toimintaa voitaisiin kehittää paremmaksi, pääsääntöisesti parantamalla Intrassa olevaa ohjeistusta.

## Lähteet

ITIL.2011. Service Operation. TSO. London

ITIL.2011. Service Design. TSO. London

OCG.2006. Introduction to ITIL. TSO. London

Yrityksen oma Intranet (yleistä tietoa)

Aalto yliopisto 2015. Kuvaus palvelupisteelle. Viitattu 20.11.2015.

<https://into.aalto.fi/display/fiit/IT+Service+Desk>

Yliopistopalvelut 2013. Palvelujen kuvaus, haettu tietoa. Viitattu 17.1.2015

[https://www.jyu.fi/itp/palvelut/peruspalvelut/peruspalevlukuvaukset\\_2011](https://www.jyu.fi/itp/palvelut/peruspalvelut/peruspalevlukuvaukset_2011)



## Kuvat

1. kuva: Palvelupyynnön kulku .....	9
2. kuva: Footprints - tikettijärjestelmästä .....	10
3. kuva: Esimerkki Enskan tilauksesta.....	11
4. kuva: Kuva Iris-käyttöjärjestelmästä. ....	14
5. kuva: Muutosilmoituksen pohja. ....	15
6. kuva: Kuva yrityksen mobiilihallintasivusta eli MDM-järjestelmästä .....	16
7. kuva: Kuva Active Directory, Tilienhallintajärjestelmä. ....	19

## Liitteet

Liite 1: Organisaatietietojen muutos ohje. ....	27
Liite 2: Tietokoneen asennus ohje (Otettu pois arkaluontoista tietoa) .....	28
Liite 3: Ohjeet Footprints tiketin täyttöön.....	29
Liite 4: Ohje tilaamiseen tavarantoimittajalta .....	31
Liite 5: MDM asennusohje .....	32
Liite 6: Yleinen Iris ohje .....	33

Liite 1: Organisaatietietojen muutos ohje.

## Ohjeet organisaatietietojen muutokseen

Tietokoneen selvitys:

- Avaa Iris - Rakennuskone Citrixistä
- Avaa kalustot
- Etsi käyttäjän nimellä
- Kun olet löytänyt käyttäjän, katso minkälainen kone hänelle on kirjoilla
- Ota ylös esimerkiksi muistioon
  - tietokoneen nimi
  - tunnistenumero
  - kustannuspaikka, millä tietokone on sillä hetkellä
- Avaa organisaatietietojen muutos tiketti
  - avaa PDF-tiedosto ja kirjoita muistiin
    - vanha kustannuspaikka
    - uusi kustannuspaikka
    - kuljetus päivämäärä

Muutoksen tekeminen:

- Avaa Iriksestä ”Kuljetus” välilehti
- Avaa ”Uusi kuljetus” vasemmasta yläkulmasta
- Kirjoita ensimmäiseen kenttään tietokoneen kustannuspaikka
- Kirjoita toiseen kenttää uusi kustannuspaikka, mille tietokone tulisi siirtää
- Vaihda kuljetuksen päivämäärä oikeaksi
- Kirjoita alempaan ikkunaan ”Tunnus” kohtaan tietokoneen tunnistenumero
  - Tämän jälkeen paina esimerkiksi ENTER tai TAB
  - Kentän tulisi hakea automaattisesti tietokoneen tiedot
- Kun kaikki on oikein paina yläpalkista ”Kirjaus”
- Paina ikkunaan mikä tulee ”Kyllä”
- Tietokone on nyt vaihdettu uudelle kustannuspaikalle

Muista kirjoittaa tikettiin, että kenen käyttäjän tietokone on siirretty uudelle kustannuspaikalle. Lähetä tiketistä myös tieto käyttäjälle, joka tiketin on luonut.

Liite 2: Tietokoneen asennus ohje (Otettu pois arkaluontoista tietoa)

## Ohjeet tietokoneen asennus:

Tietokoneen uudelleen asennus:

- Yhdistä tietokone ethernet-kaapelilla yrityksen verkkoon ja laita virtajohto kiinni tietokoneeseen.
- Käynnistä tietokone ja samalla paina useasti F12.
- Tämän jälkeen alkaa ”Network boot” eli tietokone asentaa uuden käyttöjärjestelmän suoraan Skanskan palvelimelta.
- Paina uudestaan F10, kun tietokone sitä pyytää.
- Tämän jälkeen tietokone lataa tiedostoja, jonka jälkeen tulee Skanskan ikkuna missä pyydetään salasanaa.
- Kirjoita salasana
- Tämän jälkeen valitse oikea image.
  - Kannettavat tietokoneet
    - Windows 7
  - Hybridi tietokoneet
    - Windows 8.1
- Asennus alkaa ja siinä kestää konemallista riippuen tunnista kolmeen tuntiin

Kun uusi käyttöjärjestelmä on asennettu:

- Tarkasta, että asennus on onnistunut (Löytyy kaikki ohjelmat mm. F-secure, cisco)
- Jos asennus on epäonnistunut toista ”Tietokoneen uudelleen asennus” vaihe uudelleen
- Kun asennus on onnistunut, käy ajamassa policyt.
  - Ohjauspaneeli → Configuration Manager → Action-välilehti
  - aja ainakin policyt:
    - Discovery Data Collection Cycle
    - Machine Policy Retrieval & Evaluation Cycle
    - Software Updates Scan Cycle
    - User Policy Retrieval & Evaluation Cycle
    - Windows Installer Source List Update Cycle
- Policyt tulevat voimaan hetken päästä, jolloin tietokone hakee uusimmat päivitykset Software Centeriin
- Asenna kaikki päivitykset, jonka jälkeen tietokone on valmis käytettäväksi

Liite 3: Ohjeet Footprints tiketin täyttöön

## Footprints-käyttöohje

Tässä on ohje, miten täyttää uusi tiketti. Tiketin pystyy tallentamaan vain siinä tapauksessa, että kaikki tähdellä(\*) merkityt kohdat on täytetty.

- Laita ensin otsikko(title), mahdollisimman hyvin kuvaamaan ongelmaa, että myöhemmin toinen työntekijä ymmärtää mistä tiketissä on kyse
- Vaihda tiketin tila ("Status") oikeaan.
- Tämän jälkeen voit joko hakea osoitekirjasta käyttäjän (valitse Select Contact) tai kirjoita suoraan oikeisiin kenttään henkilön etu- ja sukunimi. Paina tämän jälkeen ENTER
- Tämän jälkeen kirjoita info kenttään (description) mahdollisimman kattavasti tiketin tiedot, esimerkiksi mikä on ongelma, milloin ongelma on tullut jne.
  - Kun lähetät asiakkaalle viestiä tiketin kautta voit myös valita valmiista pohjista klikkaamalla "Quick Descriptions" kenttää ja valita sieltä tarvitsemasi pohja
- Tämän jälkeen tulee täyttää vahinko tiedot(Incident Information)
  - Ensimmäiseen kohtaa "Type of issue" valitse parhaiten kuvaama vaihtoehto.
    - Sen jälkeen kentän oikealle puolelle ilmestyy uusi kenttä "Type of SR" täytä tähän sopivin ongelmaa vastaava tai parhain toimenpide mitä tiketille tehtiin.
  - Seuraavaksi vaihda "Customer language" oikeaksi, yleensä Suomeksi.
  - Viimeiseksi tässä osuudessa täytä "Combined Search" eli kirjoita ongelmaa mahdollisimman paljon kuvaava sana ja paina ENTER
    - Haku hakee sanaa parhaiten vastaavan palvelunimen
    - Esimerkiksi Directory
- Vaihda tarvittaessa tärkeysluokkaa
- Viimeiseksi valitse oikea työryhmä mille tiketti osoitetaan
  - Esimerkiksi Service Point tai Service Desk

Viimeisenä kuva esimerkki täytetystä tiketistä

SAVE

New Ticket for IT Nordic Service desk Select ▼ Use selected template

Title\*  
Testi

Priority\*  
Low

Status\*  
Work In Progress

---

Contact Information\*

Select Contact History Clear

User ID* 00000	First Name* Testi	Last Name* Pyyti	Email Address* Testi@testi.fi
Employee No 0000000000	Phone* 0000000000	Mobile 0000000000	Job title
Company	Country	Organisation name	Global Employee No
Supervisor Name	Supervisor Last Name	Supervisor User ID	Result Unit
Company Code	Location		

Location

---

Description\*

Name of Computer

Description\*

Quick Descriptions Search Knowledge Base

Font family Font size

Testi tilietti

---

Incident Information\*

Type of issue\*  
Service request

Type of SRI\*  
Install HW

Customer language\*  
Finnish

Search for Services and Applications, ex. (%Footprints%)

Combined Search\*  
Testi

Service Name* Testi	Application Name* Testi	Functions No Choice
VIP User No Choice	Source Phone	Extended Support No Choice

Skanska App Category

Liite 4: Ohje tilaamiseen tavarantoimittajalta

Ohje sisältää arkaluonteista tietoa, joten se on otettu pois lopullisesta opinnäytetyö versiosta.

#### Liite 5: MDM asennusohje

Asennusohjeet sisältävät arkaluontoista tietoa yritykselle. Suurimmaksi osaksi ohjeet ovat kuvia, jotta käyttäjät saavat selkeämmän kuvan asennusohjeesta.



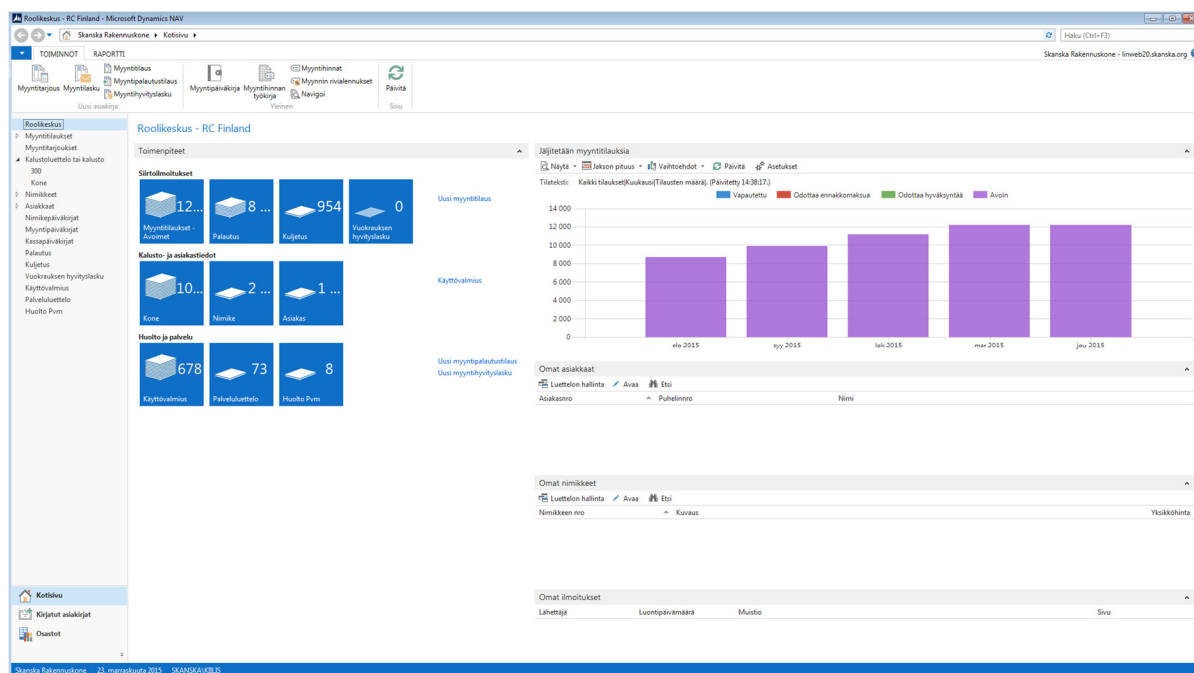
Liite 6: Yleinen Iris ohje

## Yleinen IRIS-ohje

Iris on kalustojärjestelmä, missä on yrityksen vuokralaitteet kirjoilla. Järjestelmää ylläpitää ja käyttää eniten Skanska Rakennuskone, joka mm. vuokraa työmaakoneita. Vasen palkki on niin kutsuttu navigointi palkki, mitä voi muokata vapaasti omaan käyttöön.

Tärkeimmät palvelupisteen työtä ajatellen toiminnot navigointi palkissa ovat kalustoluettelo, myyntitilaukset, asiakkaat, palautus ja kuljetus.

Kuva Iriksen yleisnäkymästä:



Kalustoluetteloon kannattaa tehdä haku, mikä näyttää vain IT-laitteet. (Lisää suodatin "Osasto Code" ja anna arvoksi 300) Muista tallentaa haku, ettei sitä tarvitse tehdä joka kerta käynnistyksen yhteydessä.

Tämän jälkeen näet vain IT-vuokralaitteet.

Asiakkaat kohdasta näet kaikki kustannuspaikat. Haku onnistuu helposti esimerkiksi kustannuspaikan numerolla.

Palautus kohdasta teet tietokoneen palautukset.

Kuljetus kohdasta pystyt siirtämään laitteita toisille kustannuspaikalle/kustannuspaikoille. Tähän on prosessiin löytyy myös erillinen ohje: ”Organisaatietietojen muutos ohje”.

Myyntitilaukset osiota tarvitsee vain kun olet kirjaamassa uutta IT-laitetta. Tällöin saat kirjattua laitteen kustannuspaikalle ensimmäistä kertaa.