

## SAPIN KÄYTÖN KEHITTÄMINEN

Stora Enso Veitsiluodon tehtaiden PK2:lle ja PK3:lle

Talvensaari Heli

Opinnäytetyö  
Tekniikan ja liikenteen ala  
Tuotantotalous  
Insinööri (AMK)

2016

Tekniikan ja liikenteen ala  
Tuotantotalous  
Insinööri (AMK)

---

<b>Tekijä</b>	Heli Talvensaari	Vuosi	2016
<b>Ohjaajat</b>	DI Juha Kaarela Projektipäällikkö Aslak Siimes		
<b>Toimeksiantaja</b>	Stora Enso Oyj Veitsiluodon tehta		
<b>Työn nimi</b>	SAPin käytön kehittäminen Stora Enso Veitsiluodon tehtaiden PK 2:lle ja PK 3:lle		
<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b>	50 + 9		

---

Opinnäytetyö tehtiin Stora Enso Oyj:n Veitsiluodon tehta

Aluksi kartoitettiin operaattoreiden ja vuoromestareiden kokemuksia SAPin käytöstä sekä heidän käyttämiään toimintoja. Saatujen vastauksien pohjalta laadittiin kaksi Navigaattori-työkalua, toinen vuoromestareiden ja toinen operaattoreiden käyttöön. Navigaattori-työkalujen asennus ja käytön opastus toteutettiin vuorokohtaisesti jokaiselle henkilökohtaisesti. Asennuksen yhteydessä ohjattiin tarvittaessa myös ilmoitusten teossa sekä motivoitiin operaattoreita tekemään ilmoitukset laitekohtaisesti, jotta niistä saataisiin jatkossa kerättyä tarkemmin analysoitavaa dataa.

Työn tuloksena laaditun Navigaattori-työkalun koettiin helpottavan, nopeuttavan ja yksinkertaistavan SAPin käyttöä. Ilmoitusten teon koettiin onnistuvan Navigaattori-työkalun avulla paremmin. Merkittävimpana esteenä ilmoituksen tarkentamiselle laitekohtaisesti oli monimutkainen rakennehierarkia, josta laite etsitään ilmoitusta tehdessä. Suurin osa kuitenkin pyrki parhaansa mukaan tekemään ilmoitukset suoraan laitteelle. SAPIa harvoin käyttävät ja uudet operaattorit toivat esiin, etteivät he osaa tai muista miten ilmoitukset tehdään oikein. Operaattoreiden osaamista ilmoitusten teossa voidaan kehittää koulutuksen tai opastuksen sekä kirjallisten ohjeiden avulla. Koulutuksen lisäksi esimiehen antama opastus ja motivointi ovat merkittäviä tekijöitä ilmoitusten laadun parantamiseksi.

Technology and Transport  
Industrial Management  
Bachelor of Engineering

---

---

<b>Author</b>	Heli Talvensaari	Year	2016
<b>Supervisor</b>	Juha Kaarela, M.Sc. (Tech) Aslak Siimes, Project Manager		
<b>Commissioned by</b>	Stora Enso Veitsiluoto Mill		
<b>Subject of thesis</b>	Developing the use of SAP on paper machine 2 and 3 at Stora Enso Veitsiluoto Mill		
<b>Number of pages</b>	50 + 9		

---

The thesis was commissioned by Stora Enso Veitsiluoto Mill. The aim of the study was to introduce a Navigator tool for the SAP software application which is already in use in the company. The work was done for the operators and shift supervisors at the paper machines 2 and 3. The second aim of the study was to develop the quality of the service notifications. This was done by briefing the operators and supervisors when the Navigator was being installed.

Operators' and supervisors' experience of the use of the SAP and functions that they used were research at first. Two Navigators were created on the basis of the answers. One for the use of the supervisors and the other for operators' use. The installation and guidance of the Navigators were carried out for each person in every shift. During the installation, if necessary, the operators were advised in making service notifications. In addition, they were motivated to make the service notification per equipment in order to be able to collect data for analyses in the future.

As a result of the study the Navigator tool was made. It was considered to ease, speed up and simplify the use of SAP. The Navigator was also considered to ease the making of service notifications. The most significant obstacle to specify the service notification per equipment was a complex hierarchical structure. However, most of the operators tried to make service notifications directly on the equipment as well as they could. The operators who rarely used SAP, as well as new employees brought out that they did not know or remember how to make service notifications. The operators' know-how for making the service notifications can be developed through training or guidance, as well as with written instructions. The instruction and motivation by the shift supervisors are significant factors in improving the quality of the service notifications besides training.

Key words

SAP, Navigator, Change management, Quality

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	8
2	STORA ENSO OYJ .....	9
3	OHJELMISTOSOVELLUKSET .....	11
3.1	SAP .....	11
3.2	Navigaattori 4.2.7 .....	11
4	LAATU .....	12
4.1	Mitä on laatu? .....	12
4.2	Laatujohtaminen .....	13
5	JOHTAMINEN MUUTOKSESSA .....	15
5.1	Motivoiva johtaminen .....	15
5.2	Itsensä johtaminen .....	17
5.3	Muutosjohtaminen .....	18
5.4	Muutosvastarinta .....	19
6	PROJEKTIN VAIHEET .....	21
6.1	Tausta ja tavoitteet .....	21
6.2	Käynnistäminen ja rajaaminen .....	21
6.3	SAP-ohjelmasovelluksen ja Navigaattori-työkalun käytön opettelu .....	22
6.4	Projektin alkukyselyt .....	22
6.4.1	Vuoromestareiden alkukyselyn vastaukset .....	23
6.4.2	Operaattoreiden alkukyselyn vastaukset .....	24
6.5	Navigaattorin laadinta .....	27
6.6	Ilmoitusten laadun parantaminen ja motivointi ilmoitusten tekoon .....	32
6.7	Navigaattoreiden asennus SAPIin ja sen käytön opastus .....	33
7	TYÖN TULOKSET JA ARVIOINTI .....	35
7.1	Navigaattorin käyttö .....	35
7.2	Ilmoitusten laadun parantuminen .....	41
8	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	45
9	POHDINTA .....	47

LÄHTEET .....	49
LIITTEET .....	50

## ALKUSANAT

Haluan kiittää kaikkia niitä henkilöitä, jotka tukivat ja olivat apunani opinnäytetyötä tehdessäni. Erityisesti työpaikkaohjaajaani Sami Kortelaista ja Mikko Haapaniemeä sekä ohjaavia opettajiani Juha Kaarelaa ja Aslak Siimestä haluan kiittää heiltä saamastani tuesta ja neuvoista opinnäytetyötä tehdessä. Kiitos kuuluu myös PK2:sen ja PK3:sen operaattoreita ja vuoromestareita, jotka ottivat minut avoimin mielin vastaan ja näin auttoivat työn toteutuksessa.

Erityisen lämpimät kiitokset haluan kuitenkin osoittaa Jarmolle ja Ronjalle, jotka ovat olleet tukenani ja ymmärtäneet ajoittaisen kiireeni koko tutkinnon suorittamisen ajan ja antaneet näin minulle mahdollisuuden opiskella! Kiitos läheiset ja ystävät, olette auttaneet minua jaksamaan!

25.9.2016

Heli Talvensaari

## KÄYTETYT MERKIT JA LYHENTEET

JP	Jatkuva parantaminen
JSA	Juurisyyanalyysi
PK2	Paperikone 2
PK3	Paperikone 3
PK5	Paperikone 5
SAP	Toiminnanohjausjärjestelmä
TQM	Total Quality Management, kokonaisvaltainen laatujohtamisen malli

## 1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö on tehty Stora Enso Oyj:n Veitsiluodon tehtaan paperikoneille 2 ja 3. Stora Enso Oyj:n käytössä on SAP-toiminnanohjausjärjestelmä, jota käyttävät myös paperikoneilla työskentelevät operaattorit. SAPin käyttöä pidetään operaattoreiden keskuudessa hankalana sen monimutkaiseksi koetun rakenteen vuoksi. Tarvittavien häiriöilmoitusten tekeminen on osalla operaattoreista puutteellista, ilmoituksia ei kohdenneta laitteelle vaan se jätetään ylemmälle tasolle. Ilmoituksista saatava data jää näin ollen puutteelliseksi ja sen analysointi on vaikeaa tai mahdotonta.

Tämän työn tavoitteena on ottaa käyttöön SAP-ohjausjärjestelmään Navigaattori-työkalu, jonka sisältö suunnitellaan PK2- ja PK3-operaattoreiden ja vuoromestareiden tarpeita vastaavaksi. Toisena työn tavoitteena on ilmoitusten laadun parantaminen motivoimalla operaattoreita häiriöilmoitusten täsmällisempään laitekohtaiseen laadintaan. Operaattoreiden motivointi toteutetaan Navigaattori-työkalun asennuksen ja käytön opastuksen yhteydessä, jolloin operaattoreille tarvittaessa kerrataan ja ohjataan häiriöilmoitusten tekoa yksilöllisen tarpeen mukaan. Tästä eteenpäin Navigaattori-työkalu kirjoitetaan tässä raportissa pelkästään Navigaattorina.

Navigaattorin sisällön suunnittelun tueksi vuoromestareilta kartoitetaan SAP:ssa tarvittavia ominaisuuksia alkukyselyn avulla. Operaattoreilta kartoitetaan heidän kokemiaan heikkouksia ja vahvuuksia SAPin käyttäjänä sekä sen tuomia uhkia ja mahdollisuuksia. Lisätietoa hankitaan vuoromestareilta, operaattoreilta ja työpaikkaohjaajalta keskustelemalla heidän kanssaan. Näiden tietojen pohjalta laaditaan Navigaattori, jonka asennus ja käytön opastus toteutetaan jokaisen kanssa henkilökohtaisesti. Samassa yhteydessä käydään läpi ilmoitusten teko yksilöllisen tarpeen mukaan ja kannustetaan pyrkimään täsmällisiin ilmoituksiin.

Opinnäytetyön raportti sisältää myös teoriaosuuden, joka käsittelee laatua ja laatujohtamista sekä motivaation merkityksestä työn tekemisessä ja motivaatiojohtamista. Lähdemateriaalista saatua tietoa hyödynnetään Navigaattorin käytön opastuksen yhteydessä toteutetussa ilmoitusten laadinnan ohjauksessa sekä motivoinnissa ilmoitusten tekoon.



## 2 STORA ENSO OYJ

Stora Enso Oyj on kansainvälinen uusiutuvia biomateriaali-, paperi-, pakkaus- ja puutuoteratkaisuja tarjoava yhtiö. Sen pääkonttori sijaitsee Helsingissä. Stora Enson palveluksessa on noin 26 000 henkilöä yli 35 maassa. Suomen yksiköissä työskentelee noin 6600 työntekijää. Yhtiön päätuotteita ovat pakkaukset, biomateriaalit, puutuotteet ja paperit. Sivutuotteina syntyy sähköä, lämpöä ja höyryä sekä mäntyöljyä, sahanpurua ja tuhkaa. Lisäksi yrityksessä on jätteiden ja sivutuotteiden uudelleenkäyttöä. Yrityksen tarjoamia palveluja ovat myös tekninen asiakaspalvelu, metsänhoito, rakennuspalvelu sekä Design-palvelu. (Stora Enso 2016a, 2,5,7.)

Stora Enso keskittyy strategiassaan uusiutuviin puupohjaisiin ratkaisuihin, ja sen toiminnan kulmakiviä ovat kuitupohjaiset pakkaukset, puuviljelmiin perustuva sellu, biomateriaali-innovaatiot ja kestävät rakennusratkaisut. Vuonna 2015 yrityksen liikevaihdosta 64 prosenttia tuli kasvuliiketoiminnasta. Kasvuliiketoiminnalla tarkoitetaan pakkauksia, biomateriaaleja ja rakentamisen puutuotteita. Paperiliiketoiminta on ollut laskussa, mutta se tuottaa yritykselle rahavirtaa ja tukee muuta liiketoimintaa pitkäkestoisten asiakassuhteiden, tuotantoprosessin, tutkimus- ja kehittämistoiminnan sekä raaka-aineosaamisen kautta. (Stora Enso 2016a, 14,15.)

Stora Enson kaikkea toimintaa ohjaa tarkoitus toimia ihmisten ja planeetan hyväksi. Yritys pyrkii toimimaan tehtaittensa ympärillä olevien yhteisöjen hyväksi. Se pyrkii kehittämään innovatiivisia järjestelmiä vähentääkseen luonnonvarojen käyttöä ja ylläpitämään hyviä suhteita tärkeimpiin sidosryhmiin, joita ovat metsänomistajat, työntekijät, kansalaisjärjestöt, eri maiden hallitukset sekä ihmiset, jotka asuvat tehtaiden läheisyydessä. Stora Enson arvot ”Johda” ja ”Toimi oikein” ovat luonteva osa yrityksen tarkoitusta. Arvoista ”Johda” tarkoittaa ylimmän johdon ja divisioonien johdon lisäksi esimerkiksi johtamista liiketoiminnan ja vastuullisuuden kaikilla osa-alueilla. (Stora Enso 2016b.)

## Veitsiluodon tehtaat

Stora Enson Veitsiluodon tehdas on maailman pohjoisin paperitehdas. Veitsiluodon tehtaisiin kuuluu Stora Enso Oyj Paper -tulosalue, johon kuuluvat hiomo, peroksidivalkaisulaitos, PK2, PK3, PK5, päällystyskone, arkittamo sekä sellutehdas, voimalaitos ja saha. Lisäksi tehdasalueella toimivat kunnossapidosta vastaava Efora Oy, pakkauslavoja valmistava Oplax Oy sekä kalsiumkarbonaattia valmistava Omya Oy. (Saari 2015.)

Veitsiluodon tehtailla valmistetaan tulostus-, kirjekuori- ja vihkopaperia, päällystettyä aikakausilehtipaperia ja sahatavaraa). Sellua Veitsiluodon tehtaalla valmistetaan PK2:n ja PK3:n tarpeisiin. PK5:lle sellu tuodaan Oulun Stora Enson tehtaalta. Veitsiluodon tehtaan arkittamossa valmistetaan 100 erilaista A4-kokoista tulostuspaperimerkkiä. (Saari 2015.)

Sivutuotteina Veitsiluodon tehtaalla syntyy sähköä, lämpöä ja höyryä. Tehdas tarvitsee sähköä 1100 GWh ja siitä tuotetaan noin 60 prosenttia itse. Lämpöenergiaa syntyy tehtaiden käyttöön 11 000 TJ voimalaitoksista ja sellutehtaalta. Lisäksi tehtaassa syntyy uudelleen käytettäviä sivutuotteita, kuten sellunkeitosta mustalipeää. Puun käsittelystä syntyy myös sahanpurua ja kuorta. (Saari 2015.)

Veitsiluodon tehdasalueella työskentelee noin 1000 henkilöä, joista noin 750 henkilöä on Stora Enson palveluksessa, mukaan lukien kunnossapito. Tämän lisäksi henkilöstöä on muun muassa keittiöllä. (Saari 2015.)

### 3 OHJELMISTOSOVELLUKSET

#### 3.1 SAP

Ohjelmistoyhtiö SAP on saksalainen yhtiö, joka toimittaa liiketoimintasovelluksia ja ohjelmistoja maailmanlaajuisesti. Yrityksen pääkonttori sijaitsee Walldorfissa, Saksassa, toimistoja on yli 130 maassa ja asiakkaita yrityksellä on ympäri maailmaa 282 000. Yrityksen tuotevalikoima on laaja ja se voidaan suunnitella yrityksen tarpeiden mukaiseksi esimerkiksi toimialan mukaan. (SAP 2016.)

SAP on toiminnanohjausjärjestelmä, joka voidaan räätälöidä sisältämään erilaisia osioita muun muassa talous- ja henkilöstöhallinnosta. Se voi sisältää esimerkiksi palkanlaskentaa, kirjanpitoa, tuotannonohjausta sekä varastonhallintaa, lisäksi se voi sisältää kunnossapidon ja ennakkohuollon tietoja. (SAP 2016.)

#### 3.2 Navigaattori 4.2.7

Navigaattori 4.2.7 on SAP Prometheus PM-työkalu, jonka tarkoituksena on helpottaa SAPin käyttöä. Työkalun on laatinut Prometheus Group, joka on vuonna 1998 perustettu ohjelmistosovellusyhtiö. Yrityksen pääkonttori sijaitsee Raleighissa Pohjois-Carolinassa USA:ssa. Yritys on erikoistunut SAPin PM-käytettävyyden parantamiseen, yksinkertaistamiseen, tehostamiseen ja nopeuttamiseen. Ohjelmisto on SAP- sertifioitu ja integroitu SAPIin. (Peltoniemi 2014.)

Prometheus Groupin asiakkaita ovat erilaiset teollisuuden yritykset muun muassa öljy-, kaasu-, metalli-, energia-, paperi- ja kemianteollisuudessa. Maailmanlaajuisesti ohjelman asennuksia on yli 100 kappaletta. Asiakastavoitteena on yritysten tuottavuuden nosto, kustannusten pienentäminen ja raportoinnin parantaminen. (Peltoniemi 2014.)

## 4 LAATU

### 4.1 Mitä on laatu?

Laatu voidaan määritellä useilla tavoilla: se voidaan ymmärtää luotettavuutena, toimintavarmuutena, kestävyyttenä sekä riittävänä asiakkaan tarpeiden ja odotusten täyttämisenä. Laadun tavoitteena on, että tuote tai toiminto tehdään kerralla oikein. Nykyisin toiminnan laadun jatkuvaan parantamiseen ja kehittämiseen kiinnitetään myös enemmän huomioita kuin aiemmin. (Logistiikan maailma 2016b.)

Laatuajattelu on tyypillistä asiakas- ja markkinalähtöisyyttä soveltavalle yritykselle. Yrityksen keskeiseksi johtamisperiaatteeksi ja toiminnan kehittämisen lähtökohdaksi nousee tällöin laatu. Asiakslähtöisessä laadun määrittelyssä laatu perustuu asiakkaan mielipiteeseen tuotteesta eli täyttävätkö tuotteet asiakkaan vaatimukset laadun ja hinnan osalta. Asiakslähtöinen laadun määrittely vaikuttaa yrityksen kaikkiin toimiin ja sen kilpailutapaan markkinoilla, koska tuotteiden ja tuotantoprosessin suunnittelu tehdään asiakkaiden tarpeiden mukaisesti. Yrityksen toiminnan seurantaan ja kehittämiseen nähden asiakslähtöinen laadun määrittely on kuitenkin usein hankalasti sovellettavissa. (Haverila, Uusi-Rauva, Kouri & Miettinen 2009, 372.)

Yrityksen toiminnan näkökulmasta laatu voidaankin määrittää esimerkiksi seuraavasti: "Laatu on tuotteen vastaavuutta tuotemäärittelyihin ja standardeihin". Tällä tavoin laatu voidaan määrittää selkeästi ja sille voidaan laatia kriteerit ja raja-arvot. Laadunvalvonnassa, valmistusprosessien ohjauksessa ja laadun kehittämisen apuvälineenä tarvitaan laadun konkreettista määrittelyä, jotta hyväksyttävät tuotteet voidaan määrittää. (Haverila ym. 2009, 372.)

Yrityksen laatua edistävät henkilöstön hyvä osaaminen, laatutyökalut ja teknologia sekä yhteistyö eri sidosryhmien kanssa. Laadun kehittämistä hankaloittavat kiire, työn huono organisointi, henkilöstön osaamattomuus ja kielteiset asenteet sekä hankaluudet toimittajien kanssa. (Logistiikan maailma 2016b.)

## 4.2 Laatujohtaminen

Nykyaikaisten yritysten kaikkiin toimintoihin liittyy kiinteästi laatuajattelu. Total Quality Management (TQM) on kokonaisvaltainen laatujohtamisen malli, jossa yhdistyy toimintafilosofia, johtamisperiaatteet ja toimintaohjelma. Sen keskeisiä elementtejä ovat asiakaslähtöisyys, henkilöstön osallistuminen, tiimityöskentely, henkilöstön kehittäminen ja jatkuva parantaminen. (Haverila ym. 2009, 371, 377.) Kokonaisvaltaisen laatujohtaminen synonyymeinä käytetään myös termejä laatujohtaminen ja kokonaisvaltainen laadunhallinta. Keskeisiä tavoitteita ovat asiakastyytyväisyys sekä jatkuva parantaminen. Laatusuorituksen periaatteiden, menettelytapojen ja järjestelmien käyttöönotto vie vuosia ja se vaatii yritysjohtolta sitoutumista, resursseja sekä selkeää strategiaa. (Logistiikan maailma 2016a.)

Asiakaslähtöisyys vaikuttaa merkittävästi yrityksen tuotekehityksen toimintamalleihin sekä tavoitteisiin. Lähtökohtana ovat asiakkaan asettamat tarpeet, mutta tuotteiden tulee olla myös edullisia valmistaa. Tavoitteena on tuotantojärjestelmä, joka minimoi resurssien käytön ja maksimoi asiakkaan saaman edun. (Haverila ym. 2009, 378.)

Kokonaisvaltaisessa laatujohtamisessa laadun kehittäminen edellyttää henkilöstön sitoutumista laatuajatteluun ja motivoitumista toiminnan kehittämiseen yrityksen kaikissa toiminnoissa ja prosesseissa. Henkilöstön osallistumisen kehittämiseen on laatuajattelussa useita tekniikoita ja menetelmiä. Laadua tuotteesta ja toiminnasta pidetään jokaisen yrityksen henkilön kehitysvastuuna. Mahdollisuuksien mukaan pyritään yhdistämään työn suorittamista ja laatu vastuuta. Yhdistettäessä laadun seuranta ja tarkastaminen valmistustehtäviin mahdollistetaan palautteen välitön saaminen ja korjaavien toimenpiteiden helpompi toteuttaminen. (Haverila ym. 2009, 379.)

Tiimityöskentelyn avulla pyritään hallitsemaan laajempien kokonaisuuksien laatua tuotteiden ja tuotantoteknologian monimutkaistuessa ja työtehtävien tason vaikeutuessa. Kaikkien työntekijöiden tulee ottaa vastuu toiminnan laadusta ja sen kehittämisestä, ongelmien ratkaisu vaatii usein koko tiimin osallistumista toiminnan kehittämiseksi. (Haverila ym. 2009, 379–380.)

Toiminnan laadun ja henkilöstön asenteiden kehittämisessä henkilöstön kouluttaminen on keskeisessä asemassa. Koulutuksella pyritään siihen, että henkilöstön osaaminen on sellaisella tasolla, että tuotteiden laadukas valmistaminen on mahdollista ilman erityistä ponnistelua. Riittävä ongelmanratkaisun ja laadunkehittämisen menetelmien osaaminen varsinaisten työtehtävien lisäksi on oleellista. Jotta henkilöstö pystyy ottamaan vastuun toimintansa laadusta ja sen kehittämisestä, tulee heillä olla riittävästi osaamista laadun hallitsemiseksi ja kehittämiseksi. Motivointi ja asennekasvatus ovat oleellinen osa osaamisen kehittämistä. Uusien toimintamallien ja tekniikoiden käyttöönottoon liittyy usein muutostavastarintaa, jonka vähentämiseksi tiedon lisääminen ja henkilöstön aito osallistuminen toiminnan kehittämiseksi ovat toimivimpia keinoja. (Haverila ym. 2009, 380.)

Laatujohtamisen kehittämisen painopisteen tulisi olla pienissä ja jatkuvissa parannuksissa. Jatkuvassa parantamisessa henkilöstö kehittää omia toimintojaan ja tehtäviään, kehitystoiminnan tukena voidaan käyttää laadunvalvonnan tilastollisia menetelmiä. Jatkuvan parantamisen tarkoituksena on lisätä henkilöstön osallistumista. Jatkuvilla pienillä kehitysaskelilla saavutetaan lopulta isoja tuloksia. Jatkuvan parantamisen on todettu kehittävän henkilöstön osallistumista, jolloin laajempiin muutoksiin asennoituminen on myös positiivisempaa ja muutostavastarinta vähäisempää. (Haverila ym. 2009, 380–381.)

Tavoitteena laatujohtamisella on rakentaa toimintaprosessien sisään laatu ja poistaa toiminnasta virheet, hukka ja epäkohdat. Tavoitteiden tulisi olla koko henkilöstön tiedossa ja heidät tulisi sitouttaa tavoitteisiin. Laadukkaan johtamisjärjestelmän tavoitteena on varmistaa asiakastyytyväisyys, parantaa tuottavuutta ja dokumentointia sekä turvata tuotteiden, palveluiden ja prosessien laatu sekä kehittää uusia menetelmiä. Laadunhallinnan avulla tuotteen tai palvelun vaatimustenmukaista laatua pyritään ylläpitämään ja hallitsemaan. Taloudellisten etujen lisäksi hyvin toteutettu laadunhallinta tuo yritykselle myös muita hyötyjä: virheet ja varastot vähenevät, työntekijöiden ja asiakkaiden tyytyväisyys kasvaa ja joustavuus lisääntyy. (Logistiikan maailma 2016a.)

## 5 JOHTAMINEN MUUTOKSESSA

### 5.1 Motivoiva johtaminen

Yrityksen tulevaisuus on tietoteollisuuden aikakaudella yhä useammin yrityksen avainhenkilöiden varassa. Avainhenkilöiden suhteellinen määrä työyhteisössä kasvaa koko ajan eikä yrityksen toimitusjohtaja pysty enää yksin varmistamaan yrityksen tulevaisuutta. Johtajan tulisi kerätä ympärilleen lahjakkaita avainhenkilöitä, joiden kanssa hän vie yrityksen kehitystä eteenpäin. Yrityksen tulisi miettiä, miten se saa huolehdittua avainhenkilöiden osaamisen pysymisen omassa yrityksessään. Avainhenkilöiden motivaation ja luovuuden säilyttäminen työsuhteessa on ensiarvoisen tärkeää, jotta he työskentelisivät innokkaasti yrityksen hyväksi. (Leskelä 2001, 12.)

Työntekijöiden motivaation ja työn ilon säilyttämiseksi heidät tulisi ottaa mukaan päätösten tekoon ja suunnitteluun. Organisaation jäsenet sitoutuvat huomattavasti paremmin sellaisiin tehtäviin, joiden alullepanoon he ovat itse osallistuneet. Lisäksi ideoiden esittäminen ja käsittely isommassa ryhmässä, mielellään tulevien toteuttajien kanssa, tekee ideoista kypsempiä ja toteuttamiskelpoisempia. (Leskelä 2001, 22–23.) Suunnitteluprosessissa mukana oleminen tukee työntekijöiden itsensä toteuttamisen tarpeita. Yleisesti on nähtävissä, että suunnitteluun osallistuminen johtaa useimmiten positiiviseen asennoitumiseen muutosta kohtaan. (Saariluoma 2004, 99.)

Jotta työssä olo koettaisiin viihtyisäksi ja sen myötä saavutettaisiin hyvää tulosta, tulisi työtehtävien olla motivoivia, ihmisten tulisi pystyä vaikuttamaan työnsä sisältöön ja kokea onnistumisen elämyksiä. Lisäksi työstä tulisi saada palkitsevaa palautetta sekä saada ymmärrystä, hyväksyntää ja tukea työtovereilta ja esimieheltä. Kuitenkaan työn haasteet eivät aina ole mieluisia eikä niiden toteuttaminen ole aina mukavaa. Viihtyminen onkin väline, ei itsetarkoitus. Organisaation ensisijainen tehtävä on sen olemassaolon varmistaminen hyvän tuloskunnan kautta. Yrityksen tulostavoitteet ovat ensisijainen lähtökohta toiminnan ja työyhteisön kehittämisessä. Työyhteisön on haasteellisissa tilanteissa pystyttävä kohtaamaan myös epämiellyttäviä ja ikäviä tehtäviä, opeteltava uutta sekä

joustettava työtehtävien ja –aikojen suhteen molemmin puolin. (Salmimies 2008, 172.)

Näiden toimintaympäristön realiteettien esiintuominen ja perusteleminen vaatii esimieheltä kykyä mennä ihmisten lähelle, puhua asioista ymmärrettävästi, kohdata epävarmuutta ja turvattomuuden tunnetta sekä vastata sanattomiin ja sanallisiin kysymyksiin ja luoda uskoa haasteista huolimatta. Tätä tehtävää ei voida hoitaa ilmoitustaulu- tai paperiviestinnällä eikä sitä voi eikä pidä delegoida vaan jokaisen esimiehen tulee hoitaa se itse omassa yksikössään. (Salmimies 2008, 172.) Työyhteisössä on käytössä runsaasti niin sanottuja ”epävirallisia käytäntöjä”, joiden mukaan suurin osa työstä tehdään. Esimerkiksi tiedon jakaminen työnteon parantamiseksi tapahtuu usein esimerkiksi kokemusten jakamisena kahvitauon aikana. Varsinkin isoissa työyhteisöissä niin sanottu epävirallinen tieto pysyy piilossa ja sitä saatetaan jakaa omalle luotettavalle työyhteisölle. Tällaisen luottamuksen saavuttaminen vie kuitenkin aikaa. (Leskelä 2001, 14,15.)

Osassa organisaatioista esimieheltä puuttuu valmiudet esittää asioita ymmärrettävästi ja mennä aidosti lähelle keskustelemaan asioista. Toisaalta osassa organisaatioita ihmisten huolehtimista ei ole katsottu tarpeelliseksi esimerkiksi muutoksessa. Usein tämä johtaa työntekijän henkisten voimavarojen käyttämiseen pelkojen, turvattomuuden ja ahdistuksen työstämiseen. Seurauksena on tuottavuuden kärsiminen ja yksilötason oireilu. Työyhteisössä tulisi hyväksyä ja hyödyntää ihmisten yksilöllisyys ja erilaisuus. Erilaisten voimien ja näkemysten salliminen ja kannustaminen ovat edellytys luovuudelle ja innovaatioille. Erilaisuuden hyväksyminen ja hyödyntäminen eivät kuitenkaan poista sitä, että yhteistyön ja toiminnan tulee tapahtua asiallisella tasolla, ei pelkällä tykkään-en tykkää tai haluan-en halua -asenteella. (Salmimies 2008, 173.)

Esimiehen tehtävänä on asennemaailman muokkaaminen niin, että työntekijät tietävät mitä heiltä odotetaan ja mitä he voivat odottaa esimieheltä ja muulta organisaatiolta. Esimiehen tulee sitouttaa työntekijöitä tehtäviinsä ja omaan organisaatioon. Yrityskulttuurin tärkeimmät ilmenemismuodot ovat ihmisten arvostus ja keskustelu sekä arkipäivän toimintojen avulla hyväksytyksi ja arvostetuksi tuleminen. Suurin osa ihmisistä haluaa kuulua johonkin ryhmään. Esimiehen



henkinen ja fyysinen läsnäolo ja pelisääntöjen yhdenmukaisuus luo me-henkeä työyhteisöön. Riittävässä määrin myös työntekijöiden huomioiminen yksityishenkilöinä luo tunteen siitä, että työntekijästä huolehditaan työyhteisössä. Ihmisten välinen tavallinen kanssakäyminen, vuoropuhelu ja yhteistyö riittävät keinoiksi tämän toteuttamiseen, esimieheltä vaaditaan vain motivaatiota ja halua toimia näin. (Salmimies 2008, 200, 207–208.)

## 5.2 Itsensä johtaminen

Työ ja vastuun ottaminen ovat yhä henkilökohtaisempia ja kyky itsensä johtamiseen on yhä merkittävämpi ominaisuus. Itsensä johtamisella tarkoitetaan oman persoonallisen työtteen kehittymistä. (Leskelä 2001, 13.) Itsensä johtaminen tarkoittaa myös monenlaista itseän kohdistuvaa vaikuttamista ja itsensä määrätietoista ohjaamista. Se on jatkuvaa muuttumista, uuden oppimista sekä vanhasta poisoppimista, jo juurtuneiden asenteiden ja uskomusten kyseenalaistamista. Ennen kaikkea itsensä johtaminen on vastuun ottamista sekä itsestä että toisista. (Salmimies 2008, 21.)

Itsensä johtamisella tarkoitetaan vastuun ja vallan jakamista jokaiselle työntekijälle eikä vain esimiehelle tai asiantuntijalle. Jokaisella työyhteisön jäsenellä on vastuu laadukkaasta työpanoksesta työyhteisössään. Vastuun jakaminen edellyttää myös vallan jakamista, jolloin puhutaan työntekijän vastuuttamisesta. Työyhteisössä vastuun jakaminen tuo myös riskejä. Vastuun jakaminen ja antaminen edellyttää molemminpuolista luottamusta työntekijöiden ja esimiehen välillä. (Leskelä 2001, 13,14.)

Tällaisessa uudessa kolmannen mallin kilpailussa työntekijät ottavat vastuuta parhaan suorituskyvyn tarjoamisesta työtehtäväänsä. Työntekijöillä on vastuu pitää oma osaamisensa ja tietämyksensä ajan tasalla ja kilpailukykyisenä. Työnantaja puolestaan tarjoaa työntekijöille mahdollisuuden jatkuvaan oppimiseen ja taitojen pitämisen ajantasaisena. Tällöin työntekijät saavuttavat osaamista, joka edistää heidän mahdollisuuksiaan saada työtä myös yrityksen ulkopuolelta. Tavoitteena on kuitenkin luoda sellainen innostava työympäristö, jossa työntekijä voi hyödyntää omia taitojaan, mikä motivoi heitä pysymään yrityksen

palveluksessa vaikka heillä olisi mahdollisuus myös hakeutua muuallekin töihin. (Leskelä 2001, 16,17.)

### 5.3 Muutosjohtaminen

Ihmisten johtaminen on usein muutosten johtamista ja sen elementtejä ovat karsimaattisuus, huomion kiinnittäminen yksilöön ja älyllinen virikkeisyys. Huomion kiinnittämisellä yksilöön tarkoitetaan sitä, että yksilöt haastetaan käyttämään kaikki olemassa olevat taitonsa ja kehittämään uusia kykyjä itsessään. Tällainen kehittyminen edellyttää yksilön työn arvostamista, mutta myös hänen haastamistaan. Tärkeintä on huomioida jokaisen yksilön henkilökohtainen motivaatio, koska yksilöllinen sisäinen motivaatio mahdollistaa hyvät suoritukset. Tällainen ihmisten johtaminen edellyttää johtajalta ihmissuhde- ja analysointitaitoja. Älyllinen virikkeisyys pyrkii nostamaan ihmisen tietoisuutta ongelmanratkaisuun liittyvien seikkojen taustoista. Siihen kuuluu asioiden laajempi tarkastelu ja kannustus luovaan ajatteluun, jotta uusia toimintatapoja kehittyy. (Leskelä 2001, 25,26.)

Muutosjohtamisen neljä tärkeää periaatetta ovat pyrkimys vilpittömästi huomioidaan kunkin yksilön motivaatiotekijät, keskustelu avoimesti luonne-eroista, suotuisan ilmapiirin rakentaminen luovuudella ja kollektiivinen johtamisajatus. (Leskelä 2001, 125,126.)

Kun työ on ihmiselle motivoivaa, saavutetaan yleensä myös enemmän tuloksia useimmiten vähäisemmällä johtamisella ja paremmassa ilmapiirissä. Myös keskustelu työyhteisön välisten yksilöiden erilaisista kiinnostuksen kohteista ja näkökulmista on hedelmällistä ja avointa sekä luottamuksellista ilmapiiriä luovaa. Työntekijät, jotka kokevat olevansa luotettuja ja arvostettuja, ovat usein myös luovia, mikä usein on tärkeä voimavara työyhteisössä. Kollektiivisella johtamisajattelulla tarkoitetaan sitä, että työyhteisö auttaa esimiestä johtamaan organisaatiota. Tällaisen johtaminen edellyttää kuitenkin hyvää työilmapiiriä ja molempinpuolista luottamusta ja avoimuutta. (Leskelä 2001, 125,126.)

Johtamismenetelmänä vuorovaikutus ja yhteistyömallit korostuvat erityisesti nykypäivänä, kun työn perustehtäväkin voi muuttua toistuvasti ja organisaation on pystyttävä yhä uudelleen ansaitsemaan olemassa olonsa. Toimivassa organisaatiossa tehdään oikeita asioita, ideaalitulanteessa tehdään oikeita asioita oikein. Ideaalitulanne ei ole aina realistinen, joten oikeiden asioiden tekeminen hieman väärin on ajoittain hyväksyttävää. Tämä tulee hyväksyä erityisesti muutostilanteessa, kun opetellaan uutta. Organisaation tulee sallia se, että asioita tehdään hieman väärin, kunhan ne ovat oikeita asioita. Laiskasti johdetussa työyhteisössä tehdään usein asiat oikein, mutta ne eivät ole enää oikeita asioita. Tämä on yleistä silloin, kun oikeat asiat ovat vaivalloisempia toteuttaa kuin aiemmin. (Salmimies 2008, 171.)

Usein johtamiseen kuuluu hyvää tarkoittavaa toisten puolesta tekemistä, jopa holhoamiseen asti. Holhoaminen koetaan kuitenkin yleensä epämukavana, koska ihmiset kaipaavat johtamista vähemmän kuin kuvitellaan. Muutosten johtamisessakin asiat yritetään tehdä toisten puolesta suunnittelemalla, valmistelemalla ja perustelemalla ne niin valmiiksi kuin mahdollista ennen kuin ne vietään työntekijöiden toteutettaviksi. Tässä auttamisen tarkoituksena on mahdollistaa se, että työntekijät voivat keskittyä tärkeämpään, tuottavaan työhön. Kuitenkin tällainen auttaminen koetaan useimmiten turhana, ikään kuin työntekijöiden ei uskottaisi selviävän näistä tehtävistä itse. Valmiiksi tehdyt asiat koetaan epäilyttäväksi, mutta jos niiden suunnitteluun ja suorittamiseen on itse päässyt vaikuttamaan, koetaan ne luonnolliseksi osaksi työtä. (Leskelä 2001, 24.)

#### 5.4 Muutosvastarinta

Muutosvastarinta on täysin luonnollinen asia ja se voi olla myös hyvää ja hyödyllistä. Terve kriittisyys ja kyseenalaistaminen ovat usein yrityksessä hyvin hyödynnettävissä, koska tällöin muutos ja johdon ajattelu tulevat testatuksi useaan kertaan. Muutos itsessään on prosessi ja muutosvastarinnan tehtävä on rikastaa ja jalostaa prosessista parempi ja oikeampaan osuva. Muutosvastarinta voi myös estää ”väärrien” päätösten viemisen käytäntöön asti. Muutosvastarinta voi pahimmillaan aiheuttaa jähmettymistä ja muutoskauhua, mikä voi lamaan-

nuttaa koko yrityksen toiminnan ja pahimmillaan taannuttaa yrityksen toiminnan muutosta edeltäneen suoritus- ja toimintatason alapuolelle. Yrityksen tulisi kuitenkin pyrkiä nopeuttamaan muutoksen hyväksymistä. Muutosten johtamisessa esimiestyö on avainasemassa, jotta muutoksia ylipäättänsä voidaan viedä läpi. Esimies työ vaikuttaa myös siihen millä nopeudella muutos tapahtuu. Hyvä esimies tunnistaa ryhmänsä tunteiden todellisuuden ja pystyy ohjailemaan niitä, mutta kantaa vastuun myös yrityksen strategian toteutumisesta. (Erämetsä 2003, 98–99.)

Ihmisten tunteet määrittävät viime kädessä sen, mikä on heidän näkökulmaansa hyvää ja mikä huonoa. Ne luovat suunnan asenteille ja ohjaavat erilaisia päätöksiä. Tunteilla on keskeinen persoonallinen merkitys, mikä näkyy siinä mitä ihmiset pitävät positiivisena ja mitä negatiivisena, mikä on arvokasta ja mikä väheksyttävää. Tunteet ja arvot liittyvät kiinteästi yhteen. Myös tietotekniikkaan liittyy erilaisia tunne- ja tuotearvoja. Ihmisen tarpeet ja tunteet ovat motiivien pohjana ja usein joudutaan pohtimaan, miten saadaan motivoitua ihmisiä omaksumaan uusia välineitä ja hankkimaan tarvittavaa osaamista niiden käyttöön. Lisäksi joudutaan pohtimaan miten ihmiset saadaan näkemään uusien teknisten rakenteiden ja käyttömahdollisuuksien tuomat edut. (Saariluoma 2004, 107, 130–131.)

Erilaisista laitteista on ihmiselle hyötyä mikäli hän osaa käyttää niitä, koska laite itsessään ei tee mitään vaan ihmisen on säädettävä ja ohjattava niiden toimintaa. Huono laitteen ja ihmisen välinen vuorovaikutussuunnittelu voi johtaa käyttäjän turvallisuuden heikentymiseen, huonolaatuisiin tuotteisiin, viivästyneisiin työsuorituksiin, palvelujen alikäyttöön, hitaaseen teknisten järjestelmien käyttöön ottoon sekä käyttäjien ärtymykseen. Käyttöliittymän näkeminen sen kehittämisvaiheessa tekee siitä tutun ja selkeän, jolloin on vaikea kuvitella miltä käyttöliittymä näyttää ensikertalaisen silmissä. Tilanteen tunnenerkitys syntyy aiempien kokemusten mukana syntyneiden tunteiden pohjalta. Osa kokee uudet tekniset laitteet positiivisesti ja he ovatkin usein uteliaita ja motivoituneita selvittämään mistä uudessa laitteessa on kyse. Toisille tekniikka on negatiivinen asia sen yksiulotteisuuden vuoksi ja se vie huomion toisarvoisiin asioihin. (Saariluoma 2004, 7-8, 29, 99.)

## 6 PROJEKTIN VAIHEET

### 6.1 Tausta ja tavoitteet

Tämä opinnäytetyö on tehty Stora Enso Oyj:n Veitsiluodon tehtaan PK2:lle ja PK3:lle. Työn tavoitteena on ottaa käyttöön PK2:sella ja PK3:sella SAP-toiminnanohjausjärjestelmään Navigaattori-työkalu. Navigaattorin sisältö suunnitellaan PK2 ja PK3 operaattoreiden ja vuoromestareiden käyttöön ja sen sisältö laaditaan tähän tarkoitukseen soveltuvaksi. Navigaattorin tavoitteena on helpottaa, nopeuttaa ja yksinkertaistaa ilmoitusten tekoa ja jo tehtyjen ilmoitusten löytämistä. Toisena tavoitteena on lisätä operaattorien SAPin käyttöä ja parantaa ilmoitusten laatua motivoimalla ja ohjaamalla operaattorit kohdentamaan ilmoitukset tarkemmin oikeille laitteille.

Tällä hetkellä kaikista tehdyistä häiriöilmoituksista ei saada riittävän tarkkaa dataa analysoitavaksi. Ilmoituksista saatu data on epäluotettavaa, koska ilmoituksia tehdään ylemmille tasoille, kuten suoraan PK2:lle, eikä niitä kohdisteta laitteelle. Laittekohtaisten vikojen analysointi on tällöin hankalaa. Lisäksi häiriöilmoitusten kirjaaminen ylemmille tasoille hidastaa käyttäjäkunnossapitäjien työn aloittamista muun muassa varaosien hankinnan osalta.

### 6.2 Käynnistäminen ja rajaus

Opinnäytetyön aloituspalaveri pidettiin helmikuussa 2016 Stora Enson Veitsiluodon tehtaalla. Opinnäytetyö päätettiin toteutettavan 15.3.2016 – 30.6.2016 välisenä aikana.

Aihe rajattiin koskemaan PK2:sen ja PK3:sen märänpään, kuivanpään sekä pituusleikkauksen ja rullien käsittelyn henkilöstöä. Rajaukseen kuului henkilöstöä 5 vuorossa, noin 60 operaattoria ja 5 vuoromestaria. Navigaattoreita sovittiin laadittavan kaksi, toinen vuoromestareille ja toinen operaattoreille. Navigaattorin asennus ja käytön opastus toteutettiin jokaisen kanssa henkilökohtaisesti, jotta käyttö olisi tämän jälkeen mahdollisimman jouhevaa. Navigaattorin asennuksen yhteydessä opastettiin navigaattorin käyttö sekä häiriöilmoitusten teko operaat-

torin esiin tuoman tarpeen mukaan. Käyttäjiä motivoitiin tekemään ilmoitukset täsmällisesti laitteelle eikä ylemmille tasoille, jotta ilmoituksista saatava data olisi jatkossa analysoitavissa.

### 6.3 SAP-ohjelmansovelluksen ja Navigaattori-työkalun käytön opettelu

Projekti alkoi opinnäytetyön tekijän SAPin ja Navigaattorin käytön opetuksella, koska aiempaa SAPin käyttökokemusta ei ollut. Opetusta järjestettiin yhteensä noin kuusi tuntia kahdella eri kerralla. Opetukseen kuului muun muassa häiriö-ilmoitusten laadintaa, tehtyjen ilmoitusten hakua sekä varianttien laatimista. Lisäksi opastettiin Navigaattorin käyttöä ja uuden pohjan laadintaa. Tämän henkilökohtaisen opetuksen lisäksi aiheeseen perehtyminen tapahtui valmiin kirjallisen koulutusmateriaalin sekä SAPin testiympäristön avulla.

### 6.4 Projektin alkukyselyt

Projektin alkuvaiheessa vuoromestareille lähetettiin tiedote, jossa kerrottiin lyhyesti aloitettavasta opinnäytetyöstä ja sen aikataulusta (Liite 1). Tämän jälkeen laadittiin alkukysely vuoromestareille ja operaattoreille. Kyselyn tarkoituksena oli mahdollistaa operaattoreiden ja vuoromestareiden osallistuminen Navigaattorin sisällön suunnitteluun, jotta sen käyttöönotto sujuisi helposti. Vuoromestareiden kyselyllä selvitettiin, millaisia toimintoja he käyttävät SAPissa päivittäin ja mitä harvemmin, jotta oikeat toiminnot sisällytetään Navigaattoriin (Liite 2). Vuoromestareilta mielipidettä kysyttiin myös siitä, millaisia toimintoja he uskoivat operaattoreiden tarvitsevan Navigaattorissaan. Lisäksi kyselyllä kartoitettiin, mitä vuoromestarit odottivat Navigaattorin tuovan heidän työhönsä.

Operaattoreille suunnatulla kyselyllä kartoitettiin SWOT-analyysin mukaisesti työntekijän vahvuuksia ja heikkouksia SAPin käyttäjänä sekä SAPin käytön tuomia mahdollisuuksia ja uhkia (Liite 3). Kyselyn tavoitteena oli kartoittaa operaattoreiden suhtautumista SAPin käyttöön ja tuoda esiin työntekijöiden kokeamat hankaluudet SAPin käytössä. Vastauksien odotettiin tuovan näkemystä

siihen, millaisia asioita tulisi ottaa huomioon Navigaattorin käytön opastuksessa sekä ilmoitusten teon ohjauksessa ja motivoinnissa.

Kyselyt toteutettiin viemällä kyselylomakkeet henkilökohtaisesti aamuvuoron alussa ja vastaukset haettiin ennen aamuvuoron loppumista. Tavoitteena oli näin varmistaa mahdollisimman suuri vastausprosentti. Lisäksi kyselyjä viides- ja hakiessa oli mahdollisuus kertoa tulossa olevasta Navigaattorista sekä tavata vuoromestarit ja vuorossa olevat operaattorit henkilökohtaisesti. Käytyjen keskustelujen aikana nousi esiin sellaista ennakkotietoa suhtautumisesta SAP:iin, mitä ei kyselylomakkeeseen kirjattu. Osa operaattoreista toi esiin toiveita Navigaattorin sisällöstä ja SAPin käytössä olevia ongelmia. Vastaukset antoivat tietoa siitä, mitä Navigaattorin tulisi sisältää ja miten SAPiin ylipäättänsä suhtauduttiin. Käydyt keskustelut herättivät operaattoreiden mielenkiinnon Navigaattoria kohtaan.

#### 6.4.1 Vuoromestareiden alkukyselyn vastaukset

Vuoromestareiden kyselyyn vastasi 5/5 vuoromestaria. Kahdella ensimmäisellä kysymyksellä, "Mitä SAPin toimintoja käytät työssäsi päivittäin?" ja "Mitä SAPin toimintoja käytät työssäsi harvemmin kuin päivittäin?", kartoitettiin niitä toimintoja, joita vuoromestarit käyttävät SAP:ssa. Keskeisimmiksi toiminnoiksi nousivat ilmoitusten laadinta sekä erilaiset työajan hallintaan liittyvät toiminnot. Harvemmin vuoromestareiden käyttämiä toimintoja olivat hankintaehdotukset sekä varaosahaut.

Kolmannen kysymyksen, "Mitä odotat Navigaattori-työkalun tuovan työhösi?", vastausten perusteella Navigaattorin toivottiin tuovan helppokäyttöisyyttä, yksinkertaisuutta, selkeyttä ja nopeutta SAPin käyttöön. Neljännen kysymyksen "Millaisia toimintoja uskot operaattoreiden tarvitsevan Navigaattori-työkaluun?", perusteella operaattoreiden tarvitsemiksi toiminnoiksi vuoromestarit nimesivät ilmoitusten teon sekä tuntikirjaukset ja vapaiden tarkistamisen. Operaattoreiden Navigaattorin toivottiin olevan yksinkertainen käyttää. Viimeiseen kysymykseen, "Muut ajatukset/ehdotukset koskien Navigaattoria?", vastasi yksi henkilö, joka toivoi Navigaattorissa olevan valmiita ilmoituspohjia.

#### 6.4.2 Operaattoreiden alkukyselyn vastaukset

Operaattoreiden kyselyihin vastasi 57/60 henkilöstä. Kaikki vastaajat eivät vastanneet kaikkiin lomakkeen kysymyksiin. Vastaajista 6 ilmoitti, ettei heillä ole SAP tunnuksia tai salasanaa ja tästä johtuen he jättivät vastaamatta osaan kysymyksistä.

Ensimmäiseen kysymykseen, ”Mitkä ovat sinun vahvuutesi SAPin käyttäjänä?”, vastasi 42 henkilöä. Vastaajista 30 ilmoitti osaavansa tehdä tarvittavat ilmoitukset, mutta erityisiä vahvuuksia SAPin käyttäjänä ei ollut. Vastaajista kolmen vahvuutena oli SAPin säännöllinen käyttö ja kahden tietokoneen käyttökokemus. Yhden vastaajan vahvuutena oli sinnikkyys, yhden kärsivällisyys ja yhden se, että tekee ilmoituksen heti. Vastaajista kolme ei ollut juurikaan käyttänyt SAP:ia ja yksi ei tiennyt vahvuuttaan. Alla muutama vastausesimerkki:

*”Enpä juuri ole käyttänyt”*

*”Kärsivällisyys”*

*”Pystyn tekemään töissä tarvittavat ilmoitukset ja tuntikirjaukset”*

*”Ei ole erityisiä vahvuuksia, osaan käyttää”*

*”Ei vahvuuksia”*

*”Pystyn itsenäisesti tekemään tarvittavat ilmoitukset ja tarvittaessa opastan muita.”*

*”Säännöllinen käyttö, helpompaa ja nopeampaa”*

Toisella kysymyksellä, ”Mitkä ovat sinun heikkoutesi SAPin käyttäjänä?”, kartoitettiin operaattoreiden kokemia heikkouksia SAPin käytössä. Tähän kysymykseen vastasi 51 operaattoria. Vastaajista 16 ei löytänyt oikeaa laitetta rakennehierarkiasta. Yhdeksän vastaajan heikkoutena SAPin käytössä oli ohjelman kankea, monimutkainen tai sekava rakenne. SAPin vähäinen käyttö oli yhdeksän ja salasanan muistamisen seitsemän vastaajan heikkous. Kaksi vastasi, ettei osaa käyttää ohjelmaa ja kaksi ettei löydä aiemmin tehtyjä ilmoituksia vaikka haluaisi. Yksi vastaajista ilmoitti, ettei hänellä riitä kärsivällisyys SAPin käyttöön. Koulutusta toivoi kaksi vastaajaa. Puutteet englanninkielen osaamisessa nostettiin esiin heikkoutena yhdessä vastauksessa. Kaksi vastasi, ettei heillä ole varsinaisia heikkouksia SAPin käytössä. Alla muutama vastaus esimerkki:



*"Ei muista salasanaa"*  
*"Vähäinen käyttö"*  
*"Aiempien vikojen/ häiriöiden etsintä"*  
*"Häiriöilmoitusten teossa ei joskus löydä oikeata kohdetta"*  
*"En osaa käyttää sitä"*  
*"Ei riitä "hermot" hakea laitteita"*  
*"Koulutuksen puute"*

Kolmas kysymys, "Mitä hyötyä uskot SAPin käytön sinulle tuovan?", kartoitti vastaajien mielipiteitä SAPin tuomista hyödyistä. Kysymykseen vastasi 43 operaattoria. SAPin tärkeimmäksi hyödyksi koettiin häiriöilmoitusten teon onnistuminen, näin vastasi 11 operaattoria. Kymmenen vastaajaa piti omien työtuntien ja neljä häiriöilmoitusten etenemisen seuraamista SAPin tuomana hyötynä. Yhdeksän vastasi, ettei SAP tuo mitään hyötyä käyttäjälle. Kolme vastasi häiriöilmoitusten menevän paremmin perille SAPin avulla ja kaksi sen tuovan joustavuutta ilmoitettujen vikojen korjauksen etenemiseen. Yksi vastaaja ilmoitti turvallisuusrahan saamisen, yksi varaosien haun helpottumisen ja yksi oman osaamisen kasvamisen olevan SAPin tuoma hyöty. Yksi vastaaja toi esiin, että SAPin käytön osaamisesta on hyötyä myös muualle työtä hakiessa, koska se on yleisesti käytetty ohjelmasovellus.

*"Vapaa päivien seuranta"*  
*"Käsittääkseni aika yleinen ohjelma joten jos vaihtaa työpaikkaa niin ei tarvitse aloittaa aivan nollapisteestä."*  
*"Saa tehtyä vikailmoitukset tarkasti"*  
*"Helppo seurata esim. korjausten, parannusten, puutteiden ym. etenemistä"*  
*"Ei yhtään mitään"*  
*"Vikailmoitukset pian ylös, tunnit näkyvät"*  
*"Toivoisin, että löytäisin helposti tiedon miten jokin harvemmin esiintyvä ongelma on hoidettu."*

Neljäs kysymys, "Mitkä tekijät estävät sinua käyttämästä SAP:ia?", kartoitti niitä tekijöitä, jotka estävät operaattoreita käyttämästä SAP:ia. Kysymykseen vastasi 53 vastaajaa. Eniten SAPin käyttöä esti ohjelman monimutkaisuus, sekavuus ja kankeus sekä vaikea käyttöisyys, 21 vastausta. Yhdeksän vastasi salasanojen unohtamisen sekä salasanojen liian tiheään vaihtamisvälin (kolme kuukautta)

estävän SAPin käyttöä. Kiire tai ajan puute estivät SAPin käyttöä viidellä vastaajalla. Tietotekniset ongelmat estivät neljää vastaajaa käyttämästä SAP:ia, yksi vastaaja tarkensi ohjelman olevan puutteellinen muun muassa kuvien lisäämisen hankaluuden vuoksi. Neljä vastasi osaamattomuuden ja kolme vähäisen käytön estävän SAPin käyttöä. Viidellä vastaajalla ei ollut hankaluuksia SAPin käytössä.

*”Liian monimutkainen ja sekava”*

*”Unohtunut salasana”*

*”Ei mikään”*

*”Ei suoranaisesti estä muut kuin käyttökatkokset mutta ohjelman vaikeaselkoisuus vaikeuttavat sitä”*

*”Epäselvä, alkeellinen. En tarvitse ohjelmaa, käyttöni on pakonomaista”*

*”Kiire”*

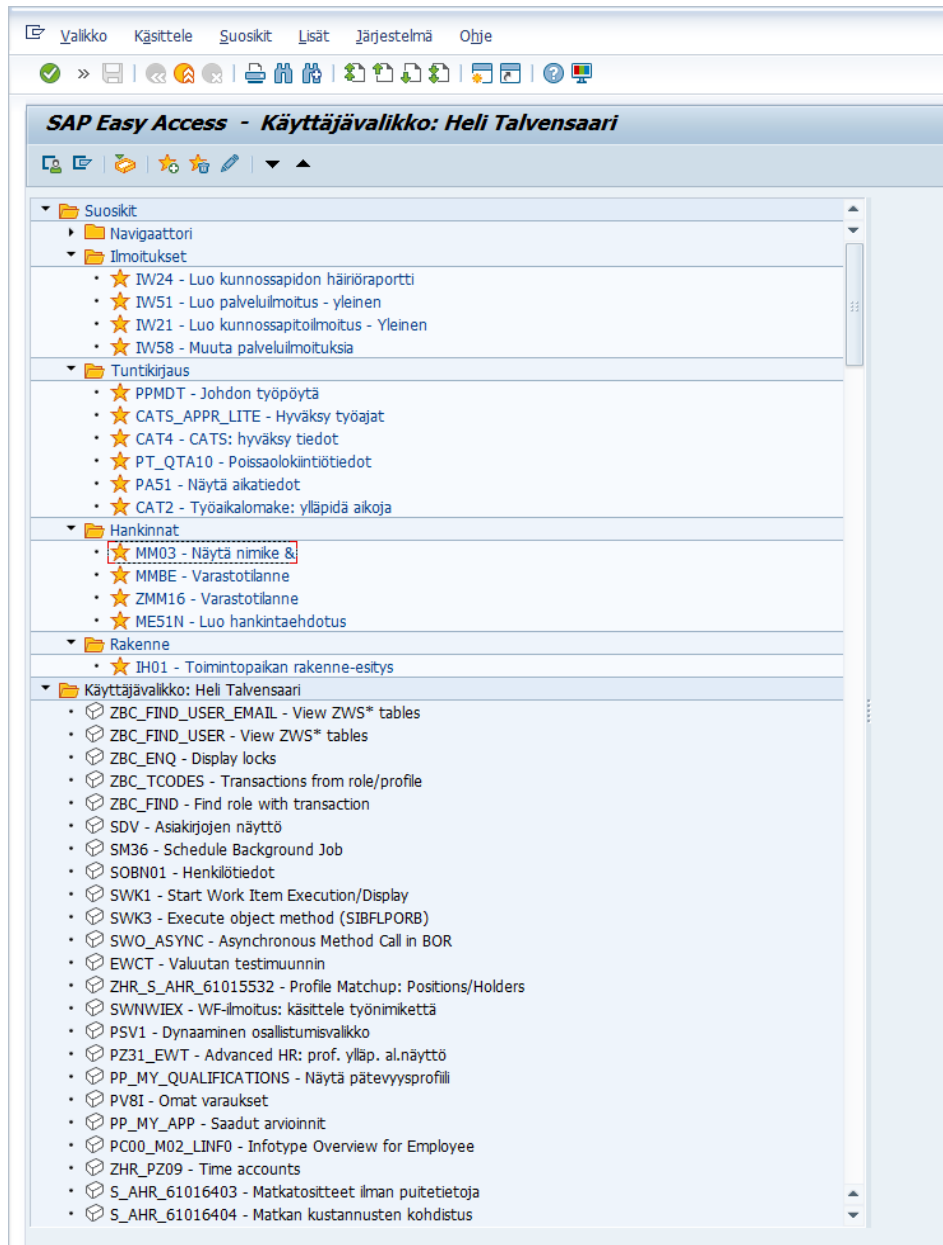
*” Jos on pitkään käyttämättä ohjelmaa asiat unohtuvat”*

Vastausten perusteella SAP koettiin rakenteeltaan monimutkaiseksi ja sekavaksi, oikean laitteen löytäminen rakennehierarkiasta koettiin haastavaksi. Tämä nähtiin sekä käyttäjän heikkoutena että esteenä SAPin käytölle. Myös salasanan unohtaminen koettiin käyttäjän heikkoutena sekä esteenä SAPin käytölle. Yhtenä merkittävänä heikkoutena pidettiin SAPin vähäistä käyttöä ja sen aiheuttamia ongelmia muun muassa ilmoituksen teon muistamisessa. Hieman yli puolet vastaajista toi esiin, että he osaavat tehdä tarvittavat ilmoitukset vaikka varsinaisia vahvuuksia heillä ei SAPin käyttäjinä ollutkaan. Merkittävimpänä SAPin tuomana hyötynä pidettiin häiriöilmoitusten tekoa ja mahdollisuutta seurata mitä vioille/häiriöille on tehty. Toisena merkittävänä hyötynä koettiin omien tuntien ja vapaapäivien seuraaminen.

## 6.5 Navigaattorin laadinta

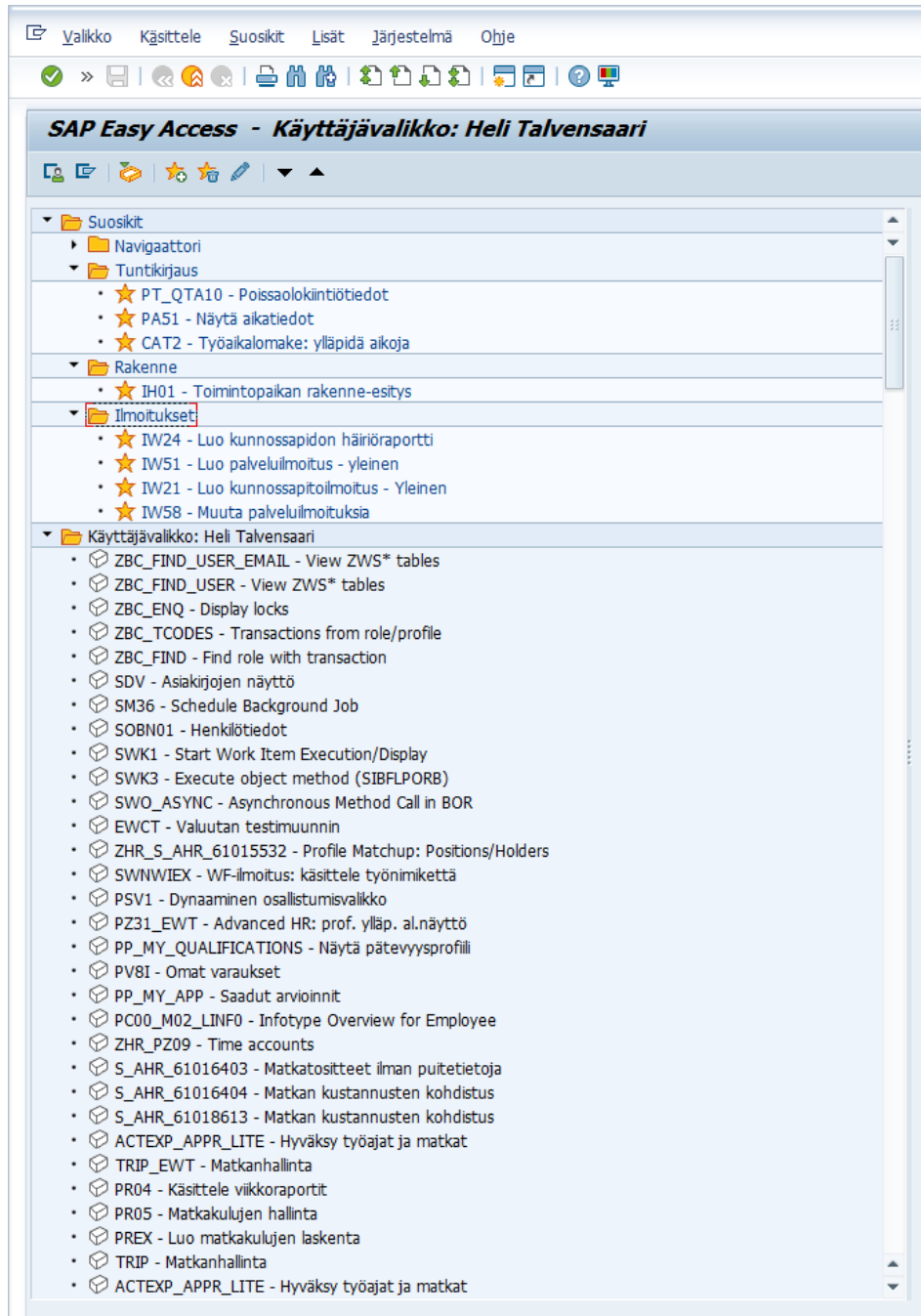
Navigaattori laadittiin työpaikkaohjaajan antaminen tietojen sekä vuoromestareille ja operaattoreille tehtyjen kyselyjen ja käytyjen keskustelujen pohjalta. Käydyt keskustelut lisäsivät operaattoreiden kiinnostusta laadittavaan Navigaattoriin, ja he toivatkin esiin ajatuksia ja ehdotuksia siitä miten SAPia tulisi kehittää. Osa ehdotuksista, kuten rakennehierarkian muuttaminen, ei ole mahdollista toteuttaa. Toiveiden perusteella Navigaattoriin lisättiin joitakin linkkejä yrityksen intranetistä, koska tiedon sieltä löytäminen koettiin haastavaksi. Osallistuminen navigaattoriin suunnitteluun lisäsi kiinnostusta tulossa olevaan SAPin muutokseen. Useimmiten muutos johon käyttäjät pääsevät vaikuttamaan otetaankin paremmin käytännössä vastaan kuin muutos, joka vain tuodaan valmiina käyttöön.

Vuoromestareiden SAPissa käyttämien toimintojen eli transaktioiden välillä oli jonkin verran eroja. Pääasiassa käytössä olevat toiminnot olivat kuitenkin samoja ja eroavaisuudet johtuivat lähinnä aiemman työnkuvan sisällöstä ja siitä mitä toimintoja oli totuttu käyttämään. Kuvassa 1 esitetään esimerkkinä laadittu näkymä vuoromestareiden alkuperäisestä SAPin sisällöstä. Nähtävissä olevaan Suosikit-kansioon koottiin ne toiminnot, jotka vuoromestareilla oli säännöllisesti käytössä. Nämä toiminnon näkyvät kuvassa sinisellä fontilla. Mustalla fontilla olevat toiminnot ovat SAPista saatavilla olevia muita toimintoja. Näkymä laadittiin Navigaattorin asennuksen jälkeen ja tästä johtuen myös Navigaattori-kansio näkyy kuvassa, vaikka sitä ei vuoromestareiden käytössä ole aiemmin ollut.



Kuva 1. Esimerkki Vuoromestareiden SAP näkymästä aiemmin

Operaattoreiden SAPin sisältö vastaa suurimmalla osalla käyttäjistä kuvaa 2, eroavaisuudet johtuivat muun muassa henkilön aiemman työnkuvasta. Yleisimmät operaattoreiden käyttämät toiminnot esitetään Suosikit-kansiossa. Myös tässä esimerkkikuvassa on nähtävissä Navigaattori-kansio, jota operaattoreillaan ei ole ollut aiemmin käytössä.

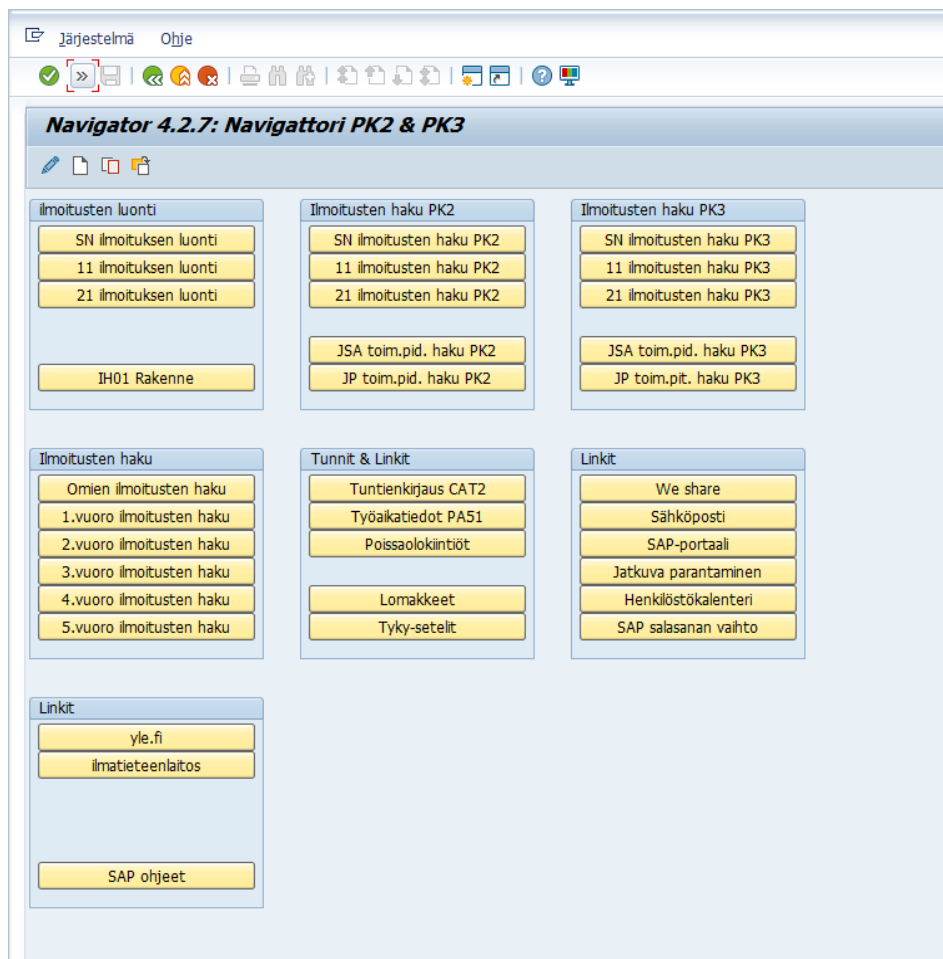


Kuva 2. Esimerkki operaattoreiden SAP näkymästä aiemmin

Saatujen ennakkotietojen perusteella laadittiin kaksi erilaista Navigaattoria, toinen PK2 ja PK3 operaattoreiden ja toinen vuoromestareiden käyttöön. Operaattoreiden Navigaattoriin laadittiin ilmoitusten teon helpottamiseksi omat painikkeet turvallisuusilmoitusten sekä häiriöilmoitusten teolle. Häiriöilmoitusten tekemiseen painikkeita on kaksi, toinen käyttäjäkunnossapidolle ja toinen Eforan kunnossapidolle. Lisäksi Navigaattoriin laadittiin erilaisia hakuvariantteja helpot-

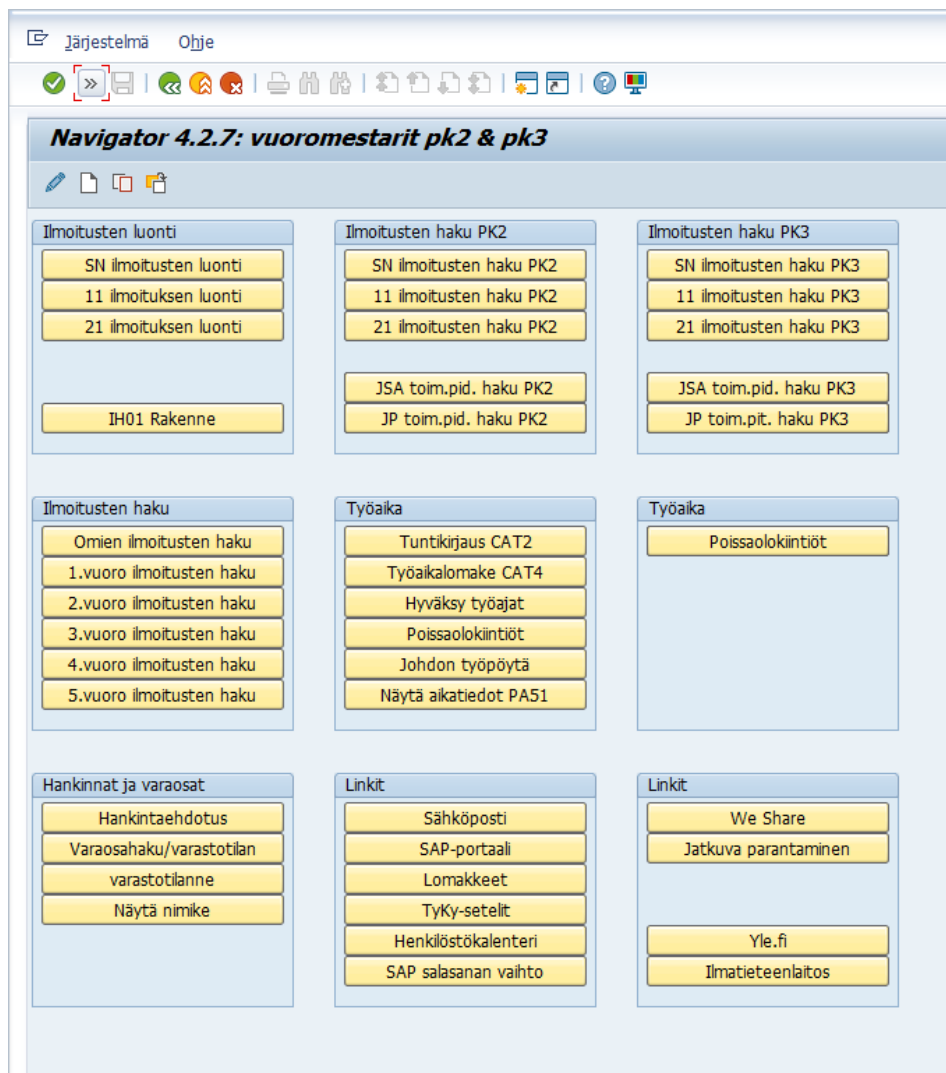
tamaan aiemmin tehtyjen ilmoitusten löytämistä. Hakuvarianttien avulla voidaan nopeasti hakea avoinna olevia häiriöilmoituksia, turvallisuusilmoituksia sekä jatkuvan parantamisen ja juurianalyysi toimenpiteitä erikseen PK2:lta ja PK3:lta. Lisäksi luotiin variantit, joiden avulla haetaan operaattorien itsensä tekemiä ilmoituksia sekä vuorokohtaisesti tehtyjä ilmoituksia. Muita Navigaattorissa olevia toimintoja ovat rakennehierarkia, tuntikirjaukset sekä vapaiden seuranta.

Navigaattoriin lisättiin toimintoja esitettyjen toiveiden mukaan. Navigaattoriin linkitettiin intranetistä lomake-sivu, josta voi tulostaa muun muassa toivotun ”Oma ilmoitus sairastuessa”-lomakkeen. Muita lisättyjä linkkejä ovat TyKy-setelien tilauslomake, sähköpostiin ja SAP-portaalin kirjautumissivut, jatkuvan parantamisen toimenpiteiden raportit, SAP-koulutusmateriaali ja uuden SAP-salasanan tilaus sekä YLEn ja ilmatieteenlaitoksen internetsivut. Linkkien avulla pyrittiin lisäämään SAPin säännöllistä käyttöä, jotta salasanojen muistaminen olisi helpompaa eikä se ehtisi mennä vanhaksi. Kuvassa 3 on esitetty operaattoreille laadittu Navigaattori.



Kuva 3. Operaattoreiden Navigaattori näkymä

Vuoromestareille laadittu Navigaattori sisälsi kaikki samat ominaisuudet kuin operaattoreiden Navigaattori sekä lisäksi esimiehen tarvitsemat toiminnot. Näitä toimintoja ovat työaikojen hyväksyminen, hankintaehdotukset sekä erilaiset varaosien hakuun liittyvät toiminnot. Työaikoihin liittyviä transaktioita vuoromestareilla oli käytössä keskenään erilaisia. Navigaattoriin laitettiin valmiiksi useampia vaihtoehtoja, joista vuoromestarit voivat valita käyttöön itsellensä mieluisat. Kuvassa 4 on esitetty vuoromestareiden käyttöön laadittu Navigaattori.



Kuva 4. Vuoromestareiden Navigaattori näkymä

Laadittuja navigaattoreita on jokaisen käyttäjän mahdollista muokata lisäämällä tai poistamalla toimintoja omien tarpeidensa mukaisesti. Ilmoitusten hakua varten laaditut variantit eli valmiit hakurajaukset tallennettiin talossa vakituisesti työskentelevän assistentin nimiin ja suojattiin, että vain hän voi tehdä niihin

muutoksia. Näin tehdyt muutokset esimerkiksi henkilöstön vaihtuessa päivittyvät kaikille käyttäjille eikä jokaisen tarvitse tehdä niitä itse. Variantit haluttiin suojata myös siitä syystä, ettei niihin tehdä vahingossa muutoksia, jotka vaikuttavat kaikkien käyttäjien Navigaattoreiden hakutoimintoihin.

## 6.6 Ilmoitusten laadun parantaminen ja motivointi ilmoitusten tekoon

Työn toisena tavoitteena oli ilmoitusten laadun parantaminen ja operaattoreiden motivointi ilmoitusten tekoon. Tavoitteeseen pyrittiin Navigaattorin asennuksen yhteydessä toteutettavalla ilmoitusten teon ohjauksella ja SAPin käyttöön motivoinnilla.

Operaattoreille tehdyn alkukyselyn perusteella saatiin ennakkotietoa ja käsitys siitä, miten SAPiin suhtaudutaan operaattoreiden keskuudessa. Saatu tieto auttoi suunnittelemaan opastuksen toteuttamista ja siinä huomioitavia asioita. Vastausten perusteella yli puolet vastaajista osasi käyttää SAPia siten, että sai tehtyä tarvittavat ilmoitukset. Tästä voitiin päätellä, että osalla käyttäjistä oli hankaluuksia tehdä ilmoituksia ja ilmoituksen teko oli syytä kerrata. SAPin vähäinen käyttö ja harvoin omalle kohdalle tuleva ilmoituksen teko koettiin sekä heikkouksena, että esteenä SAPin käytölle. SAPin säännölliseen käyttöön motivointi teki si ohjelmasta tutumman ja ilmoitusten säännöllinen teko niistä helpompia. Lisäksi säännöllinen SAPin käyttö pitäisi salasanan voimassa ja paremmin muistissa.

Operaattoreiden motivointiin valmistauduttiin perehtymällä aiheeseen liittyvän kirjallisuuteen. Kirjallisuuteen perehtymisen ja saatujen alkutietojen perusteella todettiin, että yhtä tapaa motivoida ja opastaa Navigaattorin käyttöä ei voida laatia. Jokaisen opastettavan kanssa käytiin henkilökohtaisesti läpi se millaisia mahdollisia haasteita heillä ilmoitusten teossa oli ja ohjattiin niiden perusteella tekemään ilmoitukset oikein. Lisäksi pyrittiin löytämään ne keinot joiden avulla operaattori saatiin näkemään ilmoituksen huolellisen laatiminen tärkeänä osana työtä. Ennakkoon suunniteltiin millaisia asioita opastuksen aikana oli syytä selvittää. Näitä olivat muun muassa opastettavan henkilön SAPin käytön tiheys ja ilmoitusten tekomäärä sekä se kokiko opastettava ilmoitusten teon haastavaksi ja



millaisia haasteita hänellä siinä oli. Jotta esiin tulleet ongelmat voitiin ratkaista, tuli opastajan perehtyä SAPin käyttöön ja ilmoitusten laadintaan huolellisesti. Riittävän luottamuksellisen keskusteluyhteyden luomiseen kiinnitettiin myös huomiota, jotta mahdolliset hankaluudet ja ongelmat uskallettiin tuoda esiin.

Mikäli operaattori teki säännöllisesti ilmoituksia, kannustettiin häntä edelleen kiinnittämään huomiota ilmoitusten laatuun, jotta niistä saataisiin riittävästi dataa analysoitavaksi. Salasanojen tiheä vaihtamisväli sekä järjestelmän, erityisesti rakennehierarkian monimutkaisuus tuli alkukyselyssä ja keskusteluissa esiin useita käyttäjiä ärsyttävänä ja osin SAPin käyttöä estävänä tekijänä. Näihin ohjelman ominaisuuksiin ei voida vaikuttaa Navigaattorilla. Kuitenkin näistä asioista keskusteluun ja aiheeseen liittyviin kysymyksiin vastaamiseen oli syytä varautua opastuksen aikana.

## 6.7 Navigaattoreiden asennus SAPiin ja sen käytön opastus

Valmiit navigaattorit asennettiin vuoromestareille ja operaattoreille vuoro kerrallaan, pääasiallisesti aamuvuorojen aikana, jokaisen kanssa henkilökohtaisesti. Muutoksia suunniteltuun aikatauluun aiheuttivat yksittäisten henkilöiden kesälomat, sairauspoissaolot ja vapaapäivät. Aikaa yhden henkilön opastukseen kului noin 30 minuuttia. Tänä aikana käyttäjälle asennettiin Navigaattori ja sen käyttö opastettiin. Lisäksi operaattoreille kerrattiin ilmoitusten tekoa esiin tulleen tarpeen mukaan ja motivoitiin tekemään ilmoituksia laitekohtaisella tarkkuudella. Opastuksen aikana pyrittiin huomioimaan se kuinka paljon tietoa kukin henkilö yhden opastuskerran aikana pystyi vastaanottamaan. Jos jo tietokoneen ja ohjelman käyttö olivat hankalaa, ei opastettava pystynyt enää vastaanottamaan tietoa ilmoitusten laadun tärkeydestä. Tällöin tärkeimmäksi asiaksi nousi motivointi SAPin ja Navigaattorin käyttöön, jotta ohjelma tulisi tutuksi ja salasanat säilyisivät muistissa.

Navigaattoreiden asennus ja opastus tapahtui operaattoreiden ja vuoromestareiden oman työn lomassa. Tästä johtuen tarkkoja aikatauluja ei laadittu vaan ne toteutettiin joustavasti sen mukaan miten operaattorit pääsivät irrottautumaan tehtävistään. Asennusten eteneminen suunniteltiin aamulla ja siinä edet-

tiin joustavasti muun muassa tuotannon katkokset sekä operaattoreiden poissaolot huomioiden. Opastukseen käytetty aika riippui siitä kuinka paljon opastettava tarvitsi ohjausta Navigaattorin käytössä ja ilmoitusten teossa. Tämä vaikutti myös aikataulun etenemiseen, esimerkiksi opastuksen tarkkoja kellonaikoja ei voitu ennakkoon sopia. Operaattoreille Navigaattori määritettiin SAPin aloitustapahtumaksi, jotta Navigaattori otettaisiin heti aktiivisesti käyttöön.

Vuoromestareille opastettiin tarkemmin myös Navigaattorin asennus ja muokaus, jotta he voivat lisätä siihen omien tarpeidensa mukaan erilaisia transaktioita ja variantteja. Jatkossa Navigaattoreiden asennus uusille työntekijöille on vuoromestareiden tehtävä. Vuoromestarit eivät lisänneet Navigaattoria SAPin aloitustapahtumaksi. He halusivat tutustua siihen rauhassa ja täydentää sitä omien tarpeidensa mukaiseksi. Navigaattorin vaihtaminen aloitustapahtumaksi ohjattiin vuoromestareille.

Navigaattorin asennuksesta ja muokkauksesta tehtiin ohjevihko, jonka avulla vuoromestarit voivat jatkossa asentaa tai opastaa uusia ja nyt poissaolleita operaattoreita asentamaan Navigaattori käyttöön. Ohjevihko tulostettiin vuoromestareiden valvomoon ja lisäksi se tullaan tallentamaan linkkinä Navigaattoriin.

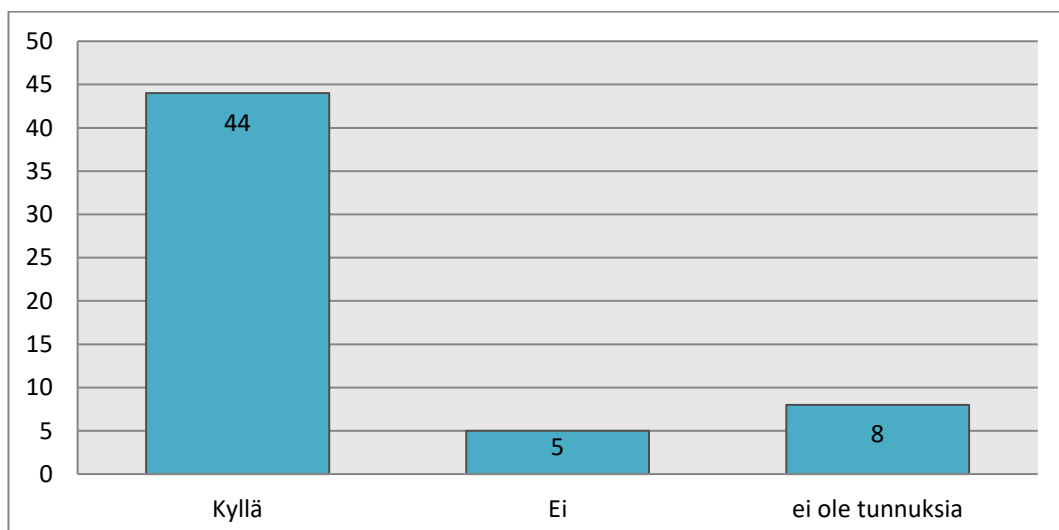
## 7 TYÖN TULOKSET JA ARVIOINTI

### 7.1 Navigaattorin käyttö

Ensimmäiset kommentit heti Navigaattorin asennuksen ja opastuksen jälkeen olivat hyvin positiivisia. Navigaattori koettiin selkeäksi ja helppokäyttöiseksi. Navigaattorin asennuksen yhteydessä saadun palautteen lisäksi tietoa Navigaattorin ja projektin onnistumisesta kerättiin loppukyselyn avulla (Liite 4). Kysely toteutettiin kuten alkukyselykin, lomake vietiin aamuvuoron alussa ja haettiin pois ennen vuoron loppumista. Loppukyselyyn vastasi 57 henkilöä, vastauksista ei ole eritelty vuoromestareiden ja operaattoreiden vastauksia. Vastanneista kahdeksalla ei ollut SAP-tunnuksia, näistä kahdeksasta neljä oli kesätyöntekijöitä, jotka eivät olleet ehtineet saada tunnuksia.

Ensimmäinen kysymys, ”Oletko käyttänyt sinulle asennettua Navigaattoria?”, kartoitti Navigaattorin käyttöä asennuksen jälkeen (Taulukko 1). Vastaajista 44 oli käyttänyt asennettua Navigaattoria. Kahdeksalla vastaajalla ei ollut vielä tunnuksia eikä Navigaattoria ollut siten vielä asennettu, osa tunnuksittomista oli kesätyöntekijöitä. Syitä Navigaattorin käyttämättömyydelle olivat kesälomat, poissaolot sekä se ettei ilmoituksia ollut vielä tarvinnut tehdä. Navigaattoria ei oltu käytetty, mikäli sitä ei ollut asennettu aloitustapahtumaksi tai, kun omia toimintoja ei ollut lisätty.

Taulukko 1. Navigaattorin käyttö asennuksen jälkeen



Toiseen kysymykseen, ”Löydätkö Navigaattorista kaikki tarvitsemasi toiminnot?”, vastasi 55 käyttäjää (Taulukko 2). Vastaajista 43 mielestä kaikki tarvittavat toiminnot löytyivät Navigaattorista. Ei-vastauksia oli neljä ja kysyttäessä tarkennusta siitä mitkä toimintoja jäi puuttumaan, vastaukset olivat seuraavat:

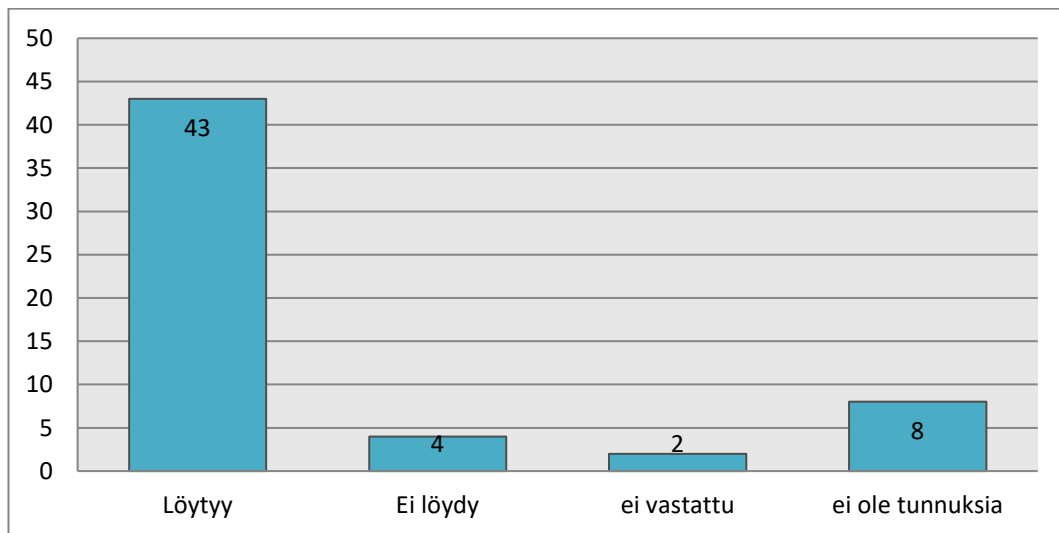
*”Ei saatu aloitelinkkiä lisättyä”*

*”Hakupuu helpommaksi”*

*”Vähällä käytöllä eikä muutenkaan osaa käyttää”*

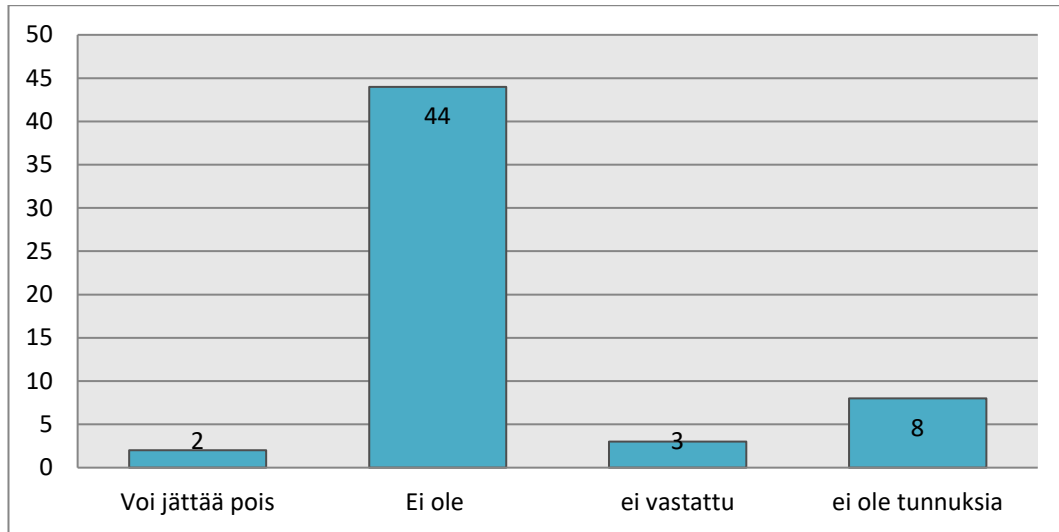
*”Arkittamon ilmoitusten haku. 5S ilmoitusten haku”*

Taulukko 2. Toimintojen löytyminen Navigaattorista



Kolmanteen kysymykseen, ”Onko Navigaattorissa sellaisia toimintoja, jotka jättäisit pois?”, vastasi 54 käyttäjää (Taulukko 3). Vastaajista 44 oli sitä mieltä, ettei poisjätettäviä toimintoja ollut. Kahden vastaajan mielestä navigaattorissa oli pois jätettäviä toimintoja, toinen tarkensi pois jätettäväksi toiminnoksi nettilin-  
kit.

Taulukko 3. Navigaattorista jatkossa pois jätettäviä toimintoja



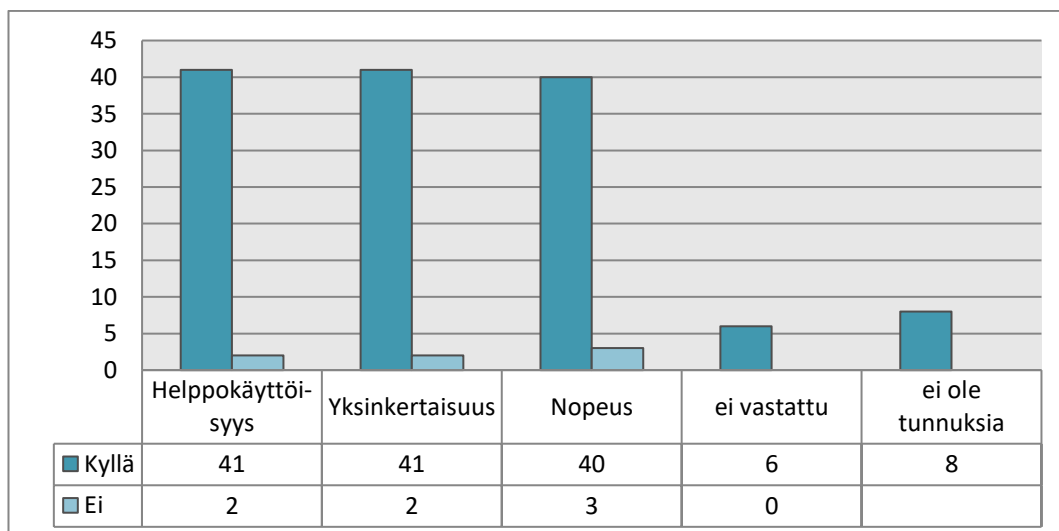
Neljäs kysymys, ”Toiko Navigaattori käyttösi helppokäyttöisyyttä, yksinkertaisuutta, nopeutta vai muuta, mitä?”, vastasi 51 vastaajaa (Taulukko 4). Vastaa- jista 41 vastasi Navigaattori tuoneen helppokäyttöisyyttä ja yksinkertaisuutta käyttöön, kaksi vastasi Ei. Vastaa- jista 20 koki, että Navigaattori toi käyttöön no- peutta, kolme vastasi Ei. Kysyttäessä mitä muuta Navigaattori toi käyttäjälle, vastattiin seuraavasti:

*”Samalla tulee käytyä katsottua aloitteita”*

*”Selkeyttä”*

*”Sekavuutta”*

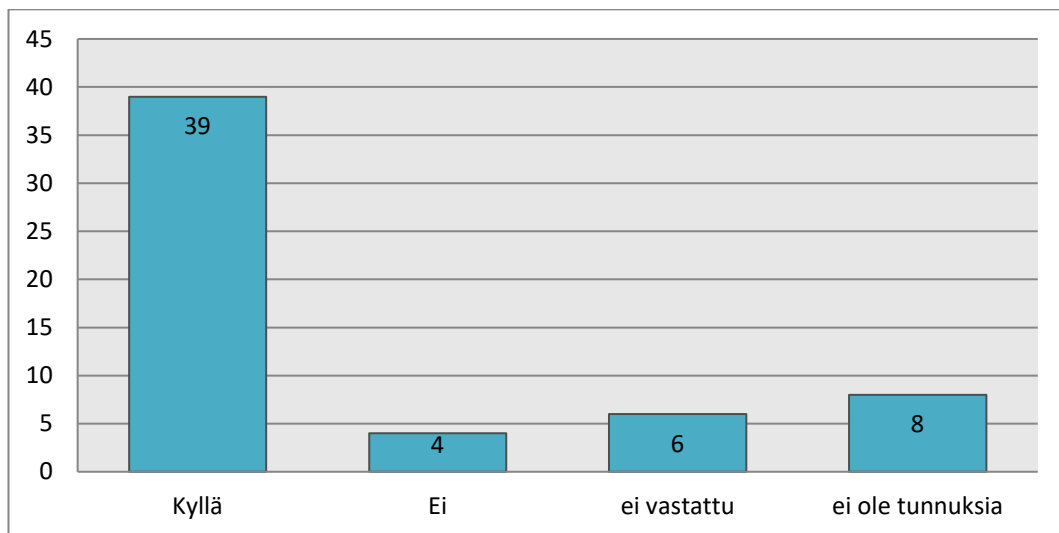
Taulukko 4. Navigaattorin tuomat hyödyt



Viidenteen kysymykseen, ”Onnistuuko ilmoitusten teko sinulta nyt paremmin?”, vastasi 43 henkilöä (Taulukko 5). Vastaajista 39 mukaan ilmoitusten luonti onnistui nyt paremmin kuin ennen Navigaattorin asennusta. Neljän vastaajan mielestä ilmoitusten luonti ei onnistunut aiempaa paremmin. Kysyttäessä mitä toimintoja olisit tarvinnut, jotta ilmoitusten luonti olisi onnistunut paremmin, vastattiin seuraavasti:

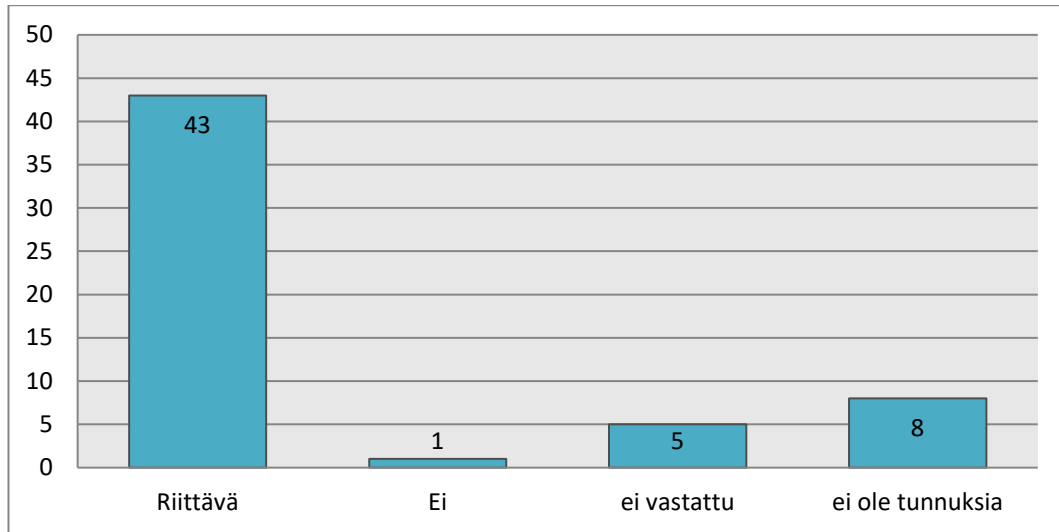
*”Samalla lailla ilmoitukset onnistuu kuin ennenkin eli kyllä ja ei”*  
*”Nykyisin herjaa pakollisia kenttiä liikaa”*  
*”Kaikki koodit pitää joka ruutuun laittaa oikein”*  
*”Ennenkin onnistui”*

Taulukko 5. Ilmoitusten teon onnistuminen paremmin Navigaattorin myötä



Kuudenteen kysymykseen, ” Oliko saamasi opastus riittävä?”, vastasi 44 henkilöä (Taulukko 6). Vastaajista 43 koki saaneensa riittävästi opastusta, yhden mielestä opastusta olisi voinut olla hieman enemmän.

Taulukko 6. Opastuksen riittävyys



Seitsemäs kysymys, ” Mitä muuta haluat tuoda esiin projektista?”, oli avoin kysymys. Tähän kysymykseen vastasi 17 vastaajaa. Vastaukset olivat seuraavanlaisia:

*”Hyvä juttu, hyvä opettaja”*

*”Kuulosti ainakin hyvältä jutulta. SAP ollut ainakin ennen kohtuullisen monimutkainen käyttää. Huomiota kannattaa kiinnittää myös vuoromestareiden SAP osaamiseen (uusien tunnusten hankkiminen)”*

*”Hyvä parannus”*

*”Löytyy kaikki tarpeellinen vähäiseen käyttöön”*

*”OK versio”*

*”Hakupuu helpommaksi. Oikeisiin paikkoihin asiat”*

*”Ei mitään”*

*”Mukava ja ystävällinen nainen”*

*”Opastaja oli hyvä!”*

*”Hyvä juttu. Helppokäyttöisyys on erinomainen edistys”*

*”Loistava jutska! :) ”*

*”Hyvä, helpottaa ja nopeuttaa käyttöä”*

*”Navigaattori toi huomattavasti nopeutta ja helppoutta SAPin käyttöön. Todella hyvä uudistus”*

*”Eipä tule mitään mieleen”*

*”Yritys hyvä 10”*

*”Loman takia käyttö aika vähäistä”*

*”Kaiken kaikkiaan hyvä”*

Yhteenvetona vastauksista voidaan todeta, että Navigaattoria oli käyttänyt suurin osa heistä kenelle se oli asennettu. Laaditussa Navigaattorissa oli valmiina lähes kaikki tarvittavat toiminnot. Vastausten perusteella puuttumaan jäi yksittäisiä hakuvariantteja, joille ei kuitenkaan kaikilla käyttäjillä ole tarvetta sekä aloite- ja palkitsemislomakkeiden lisäämistä. Navigaattoriin ei ollut osattu lisätä haluttua toimintoa ilman kirjallista ohjetta vaikka lisääminen oli näytetty ohjauksen yhteydessä. Navigaattorin yksilöllisen muokkaamisen mahdollisuus ja sen opastaminen on tärkeää, mutta myös kirjalliset ohjeet ovat välttämättömät, jotta muokkauksen osaa jatkossa tehdä itse.

Suurin osa vastaajista koki Navigaattorin yksinkertaistaneen, nopeuttaneen ja helpottaneen SAPin käyttöä. Navigaattorin koettiin selkeyttäneen näkymää, mutta kahdessa vastauksessa todettiin, että Navigaattori tuntuu sekavalta. Navigaattorin vähäinen käyttö tähän mennessä teki työkalusta vielä uuden ja opeltavan

Suurin osa vastaajista koki, että ilmoitusten teko onnistui nyt paremmin kuin aiemmin. Muutamalla vastaajista ilmoituksen teossa ei ollut aiemminkaan hankaluuksia, eikä Navigaattori tuonut siihen muutosta. Yhdessä vastauksessa nousi esiin, että Ilmoitusta tehdessä ohjelma ”herjaa” enemmän kuin aiemmin. Se mitä ”herjaamiselle” tarkoitetaan, on jatkossa selvitettävä ja pyrittävä korjaamaan. Projektin alussa nousi esiin, että ilmoitusten tekoon toivottiin helpotusta siten, että toimintopaikan tiedot olisi voitu tallentaa ilmoitukseen valmiiksi. Tämä ei kuitenkaan ollut mahdollista, koska jokainen ilmoitus on yksilöllinen ja toimintopaikat vaihtelevat ilmoitusten välillä. Operaattoreiden keskuudessa tämä koettiin edelleen ilmoituksen laadinnassa merkittäväksi puutteeksi. Osa odotti Navigaattorin yksinkertaistavan rakennehierarkiaa ja sen toteutumattomuus koettiin puutteeksi.

Palautetta Navigaattorista saatiin myös keskustelemalla. Keskusteluissa tuotiin esiin, että Navigaattoriin laaditut erilaiset haku-variantit: omien ilmoitusten haku, vuorokohtaiset haut ja avoinna olevien ilmoitusten haut nopeuttivat ja helpottivat ilmoitusten hakua. Tähän asti kaikki operaattorit eivät olleet tehneiden ilmoitusten hakua osanneet tehdä ja olivat nyt laadittuihin variantteihin tyytyväisiä. Operaattorit jotka olivat tehneet ilmoitusten hakua aiemmin, kokivat että nyt tehdyt



rajaukset olivat riittävät ja he saivat niiden avulla käyttöön tarvitsemansa tiedon. Osa operaattoreista toi esiin etteivät he tarvitse ilmoitusten haku-variantteja ollenkaan, koska eivät usko tarvitsevansa tietoa siitä miten häiriöilmoitus on edennyt eikä se heitä kiinnosta.

Internet-linkkien tarpeellisuus jakoi mielipiteitä operaattoreiden kesken, vastausten perusteella suurin osa koki ne kuitenkin hyödyllisiksi. Paljon tietotekniikkaa käyttävät kokivat osan linkeistä tarpeettomiksi ja käyttävät jatkossakin muun muassa WeSharen omaa hakutoimintoja sekä mahdollisuutta lisätä linkkejä internet suosikkeihin. Kuitenkin ne henkilöt, jotka käyttävät tietotekniikkaa vähemmän, kokivat linkit tarpeelliseksi. Erityisesti linkit lomakkeisiin ja SAP-portaaliin koettiin helpottaviksi toiminnoiksi.

Navigaattorin käyttöön annettu opastus koettiin riittäväksi, vastaajista yksi olisi kaivannut hieman enemmän opastusta.

## 7.2 Ilmoitusten laadun parantuminen

Ilmoitusten laadun parantumista on näin lyhyellä aikavälillä vaikea arvioida. Mahdolliset tulokset näkyvät vasta usean kuukauden seurannan jälkeen, kun ilmoitusten kohdentumista laitteille seurataan pidempi ajanjakso ja saatu data analysoidaan. Navigaattorin käytön opastuksen aikana käytyjen keskustelujen pohjalta muodostui kuitenkin kuva siitä mitkä asiat estivät ilmoitusten kohdistamisen laitekohtaisesti.

Ilmoitusten teon onnistumiseen vaikutti jonkin verran tietotekniset taidot, joissa oli eroa henkilöiden välillä. Tietotekniikkaan ja erilaisiin ohjelmistoihin myönteisesti suhtautuville sekä tietotekniikkaa arjessa käyttäville operaattoreille oikean laitteen löytäminen hierarkiasta ei vaikuttanut olevan yhtä suuri haaste kuin tietotekniikkaa vähemmän käyttäville ja SAP:iin negatiivisesti suhtautuvilla. Tietotekniikka paljon käyttävät operaattorit vaikuttivat jaksavan etsiä oikeaa laitetta sinnikkäämmin, kuin vähemmän käyttävät, jotka turhautuivat nopeasti ja tekivät ilmoituksen ylemmälle tasolle.

Vastaajista suurin osa halusi tehdä ilmoitukset huolellisesti ja olivat tietosia siitä, että ne tulee tehdä laitetasolle ja tähän he myös pyrkivät. Rakennehierarkian monimutkaisuuden ja epäselvyyden vuoksi ilmoituksia tehtiin ylemmälle tasolle, kuin mitä haluttiin. Laitteen positiokyltin käyttö ilmoitusten teossa ei ollut kaikkien tiedossa, kertaaminen lisäsi halua tehdä ilmoitus suoraan positiokyltistä saadun laitetiedon avulla. Kirjattaessa positiokyltissä oleva tunnistenumeron ilmoitukseen ei rakennehierarkiasta tarvitse hakea laitetta ollenkaan. Kaikissa laitteissa ei positiokylttiä vastaajien mukaan ole paikoillaan, joten rakennehierarkiaa on ajoittain pakko käyttää.

Tietotekniikkaa vähemmän käyttävät nostivat useammin esiin salasanan vaihtamistiheyden tuoman ärsytyksen ja uusien salasanojen muistamisen vaikeuden. Salasanan tuomien hankaluuksien koettiin estävän SAPin käyttöä. Keskusteluissa tuotiin ongelmana esiin SAP tunnusten saannin hitaus, mikäli uusi tunnus jostain syystä tarvittiin vanhan tilalle tai uusi työntekijä tarvitsi tunnuksen. Operaattoreiden keskuudessa oli käsitys, että tunnusten hankinnan onnistumisessa on vuoromestareiden välillä eroa ja tästä syystä koettiin, että myös vuoromestarit tarvitsisivat koulutusta osatakseen käyttää SAPIa. Operaattoreiden keskuudessa ymmärrettiin, että tunnuksen tilaaminen voi unohtua myös esimieheltä, mutta toistuesssa tämä koettiin välinpitämättömyydeksi. Tunnusten puuttuessa operaattorit kokivat saamansa kritiikin ilmoitusten tekemättömyydestä epäoikeutetuksi, koska heillä ei ollut siihen työvälinettä.

Ilmoituksen laatua heikensi se, ettei osa käyttäjistä osannut tehdä ilmoitusta. Erityisesti uudet operaattorit, jotka eivät olleet käyttäneet SAP:ia aiemmin, toivat esiin, etteivät muista miten ilmoitus tehdään. Heidän kokemuksensa mukaan ilmoituksen teon ohjaukseen käytetty aika oli liian lyhyt. Useimmat kertoivat saaneensa ohjausta kertaalleen tunnusten luovutuksen yhteydessä, tämä ei käyttäjien kokemuksen mukaan ollut riittävä. Osa kertoi vuorossa olevien työkalvereiden auttavan ilmoituksen teossa. Osassa vuoroista työkalverit tekivät ajan säästämiseksi ilmoitukset mieluummin itse, kuin opastivat aloittelevaa työkalveria. Muutama pitkään tehtaalla työskennelleistäkin operaattoreista toi esiin ilmoituksen teon vaikeuden. Näissä tilanteissa syynä olivat useimmiten ilmoitusten tekemisen pitkät välit, jolloin ilmoituksen teko ehti unohtua.

Saaduista vastauksista ilmeni, että osa vastaajista teki ilmoituksia vain pakon edessä. Useimmiten näistä henkilöistä koki ilmoituksen teon kuuluvan vuoromestarin työnkuvaan. Lisäksi he kaipasivat vanhaa käytäntöä jolloin soitettiin vuoromestarille tai kunnossapitäjälle. Ilmoitusten teon esteenä vaikutti näissä tilanteissa olevan ennemminkin asennoituminen ilmoitusten tekoon kuin osaaminen. Vastaajat eivät olleet valmiita muuttamaan mielipidettään vaikka asiasta keskusteltiin ja nostettiin esiin työnkuvassa tapahtuneet muutokset vuosien aikana, kuten se kaikessa työssä ajan kuluessa muuttuu. Useissa vuoroissa oli myös henkilöitä, jotka tekivät ilmoituksia mieluummin kuin toiset ja tällöin ne henkilöt, jotka eivät ilmoituksia mielellään tehneet siirsivät niiden teon niille henkilöille, jotka niitä halusivat ja osasivat tehdä. Tällainen toimintatapa ei lisää ilmoitusten tekijöiden määrää.

Käydyissä keskusteluissa nousi esiin myös koulutuksen tarve. Henkilöt, jotka eivät ilmoituksia osanneet tehdä toivoivat ilmoitusten teon kertaamista ja mahdollisuutta tehdä ilmoituksia useamman kerran ohjattuna. Enemmän SAPia käyttävät henkilöt toivoivat koulutusta, jotta oma osaaminen SAPin käyttäjänä lisääntyisi. Ilmoitusten tekoon toivottiin ohjeita, jotka olisivat helposti työpisteellä saatavissa. Kansioihin laitettuna kirjalliset ohjeet tahtovat jäädä käyttämättä.

Käyttäjäkunnossapitäjien kanssa keskustellessa ilmoitusten teosta esiin nousivat ennemminkin työnarvostamiseen liittyvät tekijät. Käyttäjäkunnossapitäjien työnkuva on muuttunut vuoden alusta ja he ovat siirtyneet Eforan palveluksesta Stora Enson palvelukseen. Muutoksen yhteydessä käyttäjäkunnossapitäjät siirtyivät eri puolille tehdasta osaksi tuotantolinjaa ja tutut työkaverit hajaantuivat eri yksiköihin. Muutoksen tavoitteena on ollut käyttäjäkunnossapitäjien työskentely tuotantolinjalla, josta he häiriöilmoituksen tullessa siirtyvät kunnossapidon tehtäviin.

Osa haastatelluista käyttäjäkunnossapitäjistä koki, että heiltä odotetaan enemmän kuin tuotannontyöntekijöiltä eikä esimiehellä ole tietoa heidän työnkuvansa laajuudesta. Osa oli turhautunut siihen, ettei kaikkia käyttäjäkunnossapidon työtehtäviä, kuten työkalujen huoltoa ja varastojen täydennystä, arvosteta. Kaikki kunnossapitäjät kertoivat pitävänsä omasta työstään ja haluavansa sitä tehdä, mutta työnkuva ei aina ole selkeä tai sitä ei ole mahdollista toteuttaa. Työsken-

tely kahdessa eri tehtävässä tuntui osasta mahdottomalta. Häiriöilmoituksen tullessa tuotannon tehtävät jäävät kesken ja heidän kokemuksensa mukaan tuotannon henkilöstömäärä jää tällöin vajaaksi aiheuttaen haasteita työkavereille. Keskustelussa kävi ilmi, että käyttäjäkunnossapitäjien mielestä osasta tuotannon tehtävistä oli helpompi irrottautua kuin toisista. Soveltuvimpana työpisteinä useampi esitti pakkaamoja ja paperivarastoa. Myös aikaan sitomattomien työtehtävien kuten lattioiden letkutusta pidettiin käyttäjäkunnossapitäjän työnkuvaan yhdistettävämpänä kuin tuotantolinjalla työskentely.

Työnkuvan muutoksen lisäksi keskustelua herätti aiemmin käytössä olleen tauko-/työtilan häviäminen. Aiemmin käyttäjäkunnossapitäjien yhteisten taukojen aikana oli pystytty ratkaisemaan kunnossapidon ongelmia yhteistyössä työkavereiden kanssa. Nyt koettiin, ettei tällaista tukea ollut käytettävissä ja ongelmat täytyi ratkaista etupäässä yksin ja tämä vei enemmän aikaa kuin ennen. Omaan työtilaa pidettiin yhteistä taukotilaa välttämättömämpänä, jotta tarvittavat kirjaamiset SAPIin onnistuvat. Paperikoneen valvomoiden tietokoneilla ilmoitusten ja työtuntien kirjaaminen ei vastaajien mukaan onnistunut valvomossa olevan hälinän vuoksi. Lisäksi fyysisistä työpöytätilaa ja ajoittain myös käytössä olevia tietokoneita oli paperikoneen valvomoissa liian vähän.

Lähes kaikki nyt vastanneet kunnossapitäjät toivat esiin oman työmotivaation laskeneen muutoksen jälkeen. Eniten tähän vaikutti koettu arvostuksen ja esimiehen kiinnostuksen puute käyttäjäkunnossapitäjien työnkuvaa kohtaan. Vastaajien keskuudessa koettiin, ettei heidän työntuottavuuttaan seurattu kuten tuotannon tuottavuutta seurattiin. Työmotivaation laskeminen ei keskustelujen perusteella ollut vaikuttanut ilmoitusten laatuun. Keskusteluissa nousi esiin, että osa tuotantolinjan operaattoreista soitti tai tavattaessa ilmoitti pienestä viasta suoraan käyttäjäkunnossapitäjälle ilman SAPIin tehtävää ilmoitusta. Sovitun toimintatapa mukaan SAP häiriöilmoitus pitäisi tehdä ennen käyttäjäkunnossapitäjälle ilmoittamista. Näissä tilanteissa käyttäjäkunnossapitäjät kirjasivat itse häiriöilmoitukset, jotta he pääsivät aloittamaan työn. Ilmoitusten laatuun käyttäjäkunnossapitäjät eivät ilmoitustavan uskoneet vaikuttaneen. Muutama käyttäjäkunnossapitäjä kertoi, ettei ilmoitusten teko soiton perusteella onnistu laitekohtaisesti, koska he eivät tiedä mistä laitteesta on kyse ja missä varastossa se sijaitsee. Ilmoitusten paikan muuttaminen oli osan mukaan jälkeinpäin vaikeaa.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että SAPiin laadittua Navigaattori-työkalua pidettiin onnistuneena. Sen koettiin tuovan selkeyttä, helppokäyttöisyyttä ja nopeutta sekä yksinkertaistavan SAPin käyttöä. Häiriöilmoitusten teko onnistui suurimman osan vastaajista mukaan paremmin kuin aiemmin.

Ilmoitusten laadun paranemista on näin lyhyellä ajalla vaikea arvioida. Suurimpana ongelmana ilmoitustenteossa pidettiin rakennehierarkian monimutkaisuutta, oikeaa laitetta oli vaikea löytää. Rakenteeseen ei voida tässä työssä vaikuttaa. Ilmoitusten teon positiivisilla avulla uskottiin tuovan helpotusta ilmoitusten tekoon. Uusilla operaattorit ja heillä, jotka käyttivät SAPia harvoin, oli vaikeuksia muistaa kuinka ilmoituslomake täytettiin. Kirjallisten ohjeiden uskottiin helpottavan ilmoitusten tekoa.

Ilmoitusten säännöllinen tekeminen helpotti ilmoitusten tekoa. Harvemmin ilmoituksia tekevät ja uudet operaattorit tarvitsisivat enemmän ohjausta ilmoitusten tekoon. Jatkossa vuoromestareiden tulisi opastaa ilmoitusten tekoa useampaan kertaan. Lisäksi voitaisiin miettiä, olisiko vuorosta mahdollista nimetä niin sanottu tutor-henkilö, joka opastaisi aluksi ilmoitusten teossa. Myös säännöllinen ilmoitusten teon kertaaminen esimerkiksi info-television avulla tai lyhyet kertauskurssit niille, joilla ilmoitusten teossa on hankaluuksia, voisivat parantaa ilmoitusten laatua jatkossa.

Käyttäjäkunnossapitäjien työnkuvan muutos on tehty hiljattain ja tämä vaatii sopeutumista sekä operaattoreilta, että käyttäjäkunnossapitäjiltä. Ilmoitusten laatuun käyttäjäkunnossapitäjät eivät kokeneet muutoksen vaikuttaneen. Työnkuvan muutos aiheutti runsaasti keskustelua. Koettiin ettei työnkuvaa ymmärrettä ja vaatimus sekä kunnossapidon että tuotannon työntekijöiden hoitamisesta ei ole realistinen. Muutoksen alkuvaiheessa erityisesti lähiesimiehen tulisi kiinnittää huomiota käyttäjäkunnossapitäjien työssä viihtymiseen ja tuoda esiin niitä positiivisia vaikutuksia, joita muutos on tuonut. Muutoksen hyväksyminen on yksilöllistä ja tähän tulisi kiinnittää huomiota, jotta se etenisi halutulla tavalla.

Häiriöstä ilmoitettiin joissakin tapauksissa sanallisesti käyttäjäkunnossapitäjää nähtäessä tai hänelle soittamalla vaikka se ei ole sovitun toimintatavan mukai-

nen. Häiriöilmoituksen teon merkitystä ennen käyttäjäkunnossapitäjälle ilmoittamista tulisi selventää operaattoreille. Operaattoreille tulisi tuoda selkeästi esiin ilmoituksen teon tuomat hyödyt, jotta ilmoitusten teolla olisi merkitys. Ohjeita tulisi kerrata säännöllisesti, jotta ne muodostuvat rutiineiksi.

Jonkin verran ilmoitusten teon laatuun vaikutti käyttäjän tietotekniset taidot sekä asenne tekniikkaa ja ilmoitusten tekoa kohtaan. Vaikka Navigaattorin koettiin pääasiallisesti selkeyttävän SAP:ia myös vähemmän tietotekniikkaa käyttävien mielestä. Yksi ohjauskerta ilmoituksen teossa tai siihen motivoinnissa ei kuitenkaan riitä vaan niiden tulisi olla säännöllistä. Operaattoreiden kohdalla tämä tarkoittaa lähiesimiehen eli vuoromestarin kiinnostusta motivoida ja opastaa ilmoitusten tekoon säännöllisesti erityisesti alkuvaiheessa. Tarvittaessa tietotekniikan käyttöön tulisi järjestää koulutusta. Pidempiaikaisella seurannalla voidaan selvittää onko uusia säännöllisesti ilmoituksia tekeviä operaattoreita tullut lisää Navigaattorin asennuksen jälkeen.

Muutama operaattori suhtautui SAPIin negatiivisesti ja koki, ettei ilmoitusten teko kuulu heidän työtehtäviin. Asenteiden muuttaminen vie aikaa ja säännöllistä keskustelua. Muutosvastarinta on normaalia toimintatapojen muuttuessa, ja siihen tulee myös varautua. SAP:iin negatiivisesti suhtautuvia ja ilmoitusten tekoa vältteleviä henkilöitä on kuitenkin suhteellisen vähän. Negatiivisen suhtautumiseen ja vastustamiseen motiivi on usein yksilöllinen. Tämä tulisi huomioida jatkossa. Ilmoituksia vähän tekevien ja siihen negatiivisesti suhtautuvien kanssa tulisi keskustella myös henkilökohtaisesti ja löytää tapoja motivoida heitä ilmoitusten tekoon. Syyt vastustukselle tulisi selvittää ja pyrkiä tämän jälkeen ratkaisemaan. Tämä vaatii kuitenkin aikaa ja usein myös säännöllisesti toistuvaa asian läpikäyntiä. Lähiesimies eli tässä tapauksessa vuoromestari on avainasemassa, koska hänen tulisi tuntea vuoronsa operaattorit sillä tavoin, että pystyy ohjaamaan muutosta oikeaan suuntaan. Operaattoreille olisi myös hyvä selventää mitä hyötyä ilmoitusten teosta todellisuudessa on ja kuinka niitä käytännössä seurataan. Asioiden konkretisoituminen tekee niistä todellisempia ja usein merkityksellisempiä ja voi motivoida osaa operaattoreita.

## 9 POHDINTA

Opinnäytetyö oli aiheena mielenkiintoinen ja se antoi mahdollisuuden oppia uutta. Uuden työkalun tuominen käyttöön, varsinkin sellaiseen sovellukseen, joka jo alun perin koetaan hankalaksi käyttää, on haastavaa. Opintojen aikana sekä opinnäytetyön teoriaosuuteen haettu tieto muun muassa muutosjohtamisesta, antoivat ymmärrystä siihen miten uuteen asiaan ja muutokseen suhtaudutaan ja miten se tulisi huomioida muutosta toteutettaessa. Tätä tietoa käytettiin hyödyksi opastaessa operaattoreita Navigaattorin käytössä sekä ilmoitusten teossa.

Mahdollisuus SAP-toiminnanohjausjärjestelmään tutustumiseen oli mielenkiintoista, ammatillista osaamista lisäävä ja jatkoa ajatellen hyödyllinen. Saamani opastus oli riittävää, jotta pääsin alkuun SAPin ja Navigaattorin käytössä. SAPin käytön oppiminen tuotti paljon onnistumisen iloa.

Paperitehdas työympäristönä oli uusi. Perustietoa paperinvalmistuksesta oli opintojen aikana käyty, mutta käytetty termistö vaikutti alkuun hankalalta. Jälkeenpäin arvioidessani olisi ollut hyvä olla mukana seuraamassa vuoromestareiden, operaattoreiden ja käyttäjäkunnossapitäjien työpäivän kulkua, jotta ymmärrys heidän työnkuvastaan olisi selkeytynyt jo suunnitteluvaiheessa. Työnkuvan tunteminen olisi voinut vaikuttaa Navigaattorin sisältöön ja ilmoitusten laadun ohjaamiseen. Toisaalta se etten tiennyt toimintatavoista ennakkoon, ei myöskään ohjannut suunnitteluani totuttuihin tapoihin vaan katsoin asioita ulkopuolelta eikä minulla ollut ennakko-asenteita.

Ilmoitusten laadun kehittäminen Navigaattorin käytön opastuksen yhteydessä oli haastavaa. Jo uuden työkalun omaksuminenkin oli osalle vaativaa ja vei enemmän aikaa kuin toisilla. Vaikka kaikkien opastettavien kanssa käytiin läpi perusasiat, muodostui tilanteista yksilöllisiä jokaisen tarpeen mukaan. Mikäli operaattorilla oli vaikeuksia ilmoituksen teossa, pyrittiin opastuksessa keskittymään tähän. Opastus kesti noin 30 minuuttia mikä on melko lyhyt aika luoda luottamuksellinen keskusteluympäristö, jossa operaattori toisi esiin ne asiat jotka SAPin käytössä ja ilmoitusten teossa olivat vaikeita. Mikäli ongelmia ei olisi saatu selville, ei opastusta olisi voitu tehdä tarvittavalla laajuudella. Mielestäni onnistuin saavuttamaan luottamuksen hyvin ja erilaisia ongelmia nousi esiin.

Osa ongelmista oli sellaisia joihin jouduin ensin itse hakemaan vastauksen ohjaajiltani tai muutoin selvittämään asiaan ja vasta sitten kertomaan vastauksen operaattorille. Operaattoreiden antama positiivinen palaute opastuksen laadusta ja Navigaattorin sisällöstä oli kannustavaa. Onnistumisen iloa toi se, kun operaattorit saivat vastauksia esittämiseen kysymyksiinsä ja kokivat niiden helpottavan työskentelyä. Projektissa onnistumiseksi voidaan katsoa myös se, että muutamat henkilöt, jotka alkuun suhtautuivat muutokseen välttelevästi eivätkö olisi halunneet Navigaattoria asennettavan, muuttivat mieltään nähdessään sen muiden käytössä.

Aikataulu oli lähes suunnitelman mukainen, joitakin muutoksia aikatauluun tuli seisokkien tai muiden tuotannollisten keskeytyksien vuoksi. Lisäksi yksittäisten henkilöiden kohdalla poissaolot ja kesälomat siirsivät navigaattorin asennusta myöhempään. Aikataulu venyi lopulta loppukyselyjen vuoksi noin viikolla suunnitellusta. Opinnäytetyön aikana projektin hallinnan taidot kehittyivät. Yllättävien muutosten ja aikataulujen muuttumisen sietäminen kasvoi ja uusien suunnitelmien laatimisen taito nopeasti kehittyi.

Opinnäytetyö on hyvin työn tilaajan hyödynnettävissä. Työstä saadun palautteen perusteella päätettiin, että Navigaattori-työkalu otetaan käyttöön myös muissa Veitsiluodon tehtaan yksiköissä. Tämän toteuttamiseksi aloitetaan kolmen kuukauden pituinen projekti välittömästi opinnäytetyön loputtua. Opinnäytetyönä laadittua pohjaa ja saatua palautetta voidaan hyödyntää merkittävästi muiden yksiköiden Navigaattoreita laadittaessa. Saadun palautteen perusteella kirjalliset ohjeet ilmoitusten teosta laaditaan operaattoreiden käyttöön ja tallennetaan tiedostoon, johon Navigaattorista on linkki. Ohjeet laaditaan opinnäytetyön jatkona alkavan projektin aikana.

Jatkossa voisi tutkia paraniko ilmoitusten laatu pidemmällä seuranta aikavälillä Navigaattorin asennuksen ja annetun ohjauksen sekä laadittujen ohjeiden myötä. Lisäksi voisi selvittää, riittävätkö kirjalliset ohjeet yksinään ilmoitusten teon oppimiseksi vai tarvittaisiinko uudelle työntekijälle, esimerkiksi nimetty työtoveri, joka opastaa ilmoitusten teossa työsuhteen alkuvaiheessa.



## LÄHTEET

Erämetsä, T. 2003. Myönteinen muutos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Haverila, M.J., Uusi-Rauva, E., Kouri, I. & Miettinen, A. 2009. Teollisuustalous. 6. painos. Tampere: Kustannusosakeyhtiö Infacs johtamistekniikka.

Leskelä, J. 2001. Motivaatiojohtaminen. Ihmistuntemuksen ja itsetuntemuksen kehittäminen matkalla kohti oppivaa organisaatiota. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulua Julkaisuja C25.

Logistiikan maailma 2016a. Laadunhallinta, laatujohtaminen ja –järjestelmät. Viitattu 27.5.2016  
[http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Laadunhallinta,\\_laatujohtaminen\\_ja\\_jj%C3%A4rjestelm%C3%A4t](http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Laadunhallinta,_laatujohtaminen_ja_jj%C3%A4rjestelm%C3%A4t)

Logistiikan maailma 2016b. Laatu. Viitattu 27.5.2016  
<http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Laatu>

Peltoniemi, A. 2014. SAP Prometheus. Esittelymateriaali. Efora.

Saari, T. 2015. Stora Enso Oyj, Veitsiluodon tehtaot. Tehtaot esittely 19.2.2015

Salmimies, R. 2008. Onnistu itsesi johtamisessa. Helsinki: Talentum.

SAP 2016. Tietoja SAP-yhtiöstä globaalisti. Viitattu 2.6.2016  
<http://go.sap.com/finland/about.html>

Stora Enso 2016a. Progress Book. Osa Stora Enson vuosikertomusta 2015.  
[http://assets.storaenso.com/se/com/DownloadCenterDocuments/Progress\\_Book\\_2015\\_FIN.pdf](http://assets.storaenso.com/se/com/DownloadCenterDocuments/Progress_Book_2015_FIN.pdf)

Stora Enso 2016b. Tarkoitus ja arvot. Viitattu 1.6.2016  
<http://www.storaenso.com/lang/finland/about/Pages/purpose-values.aspx>

## LIITTEET

- Liite 1. Tiedote vuoromestareille
- Liite 2. Kysely vuoromestareille
- Liite 3. Kysely työntekijöille
- Liite 4. Loppukysely

Liite 1

4.4.2016

Hei!

Olen Heli Talvensaari. Opiskelen viimeistä vuotta tuotantotalouden insinööriksi Lapin ammattikorkeakoulussa Kemin yksikössä. Olen aloittanut opinnäytetyön aiheesta: "Käyttäjän SAP toiminnan kehittäminen", työ tehdään teidän työyksiköönne tämän kevään ja alkukesän aikana.

Tulen tekemään kanssanne yhteistyötä kevään ja alkukesän aikana selvittääkseni SAPin tämän hetkistä käyttöastetta ja käyttökokemuksia sekä kehittääkseni SAPin käyttöä jatkossa työyksikössänne. Toivon, että yhteistyömme on antoisaa ja toimintaanne kehittävää.

Yhteistyö terveisin

Heli Talvensaari

Liite 2 1(4)



## KYSELY SAP:N KÄYTÖSTÄ

Kysely on osa "Käyttäjän SAP toiminnan kehittäminen" –opinnäytetyötä

Opinnäytetyön aikana on tarkoitus ottaa käyttöön SAP:n käyttöä helpottava Navigator-ohjelma.

Kyselyn tarkoituksena on selvittää mitä SAP:n toimintoja tarvitset työssäsi, jotta ne voidaan ottaa osaksi Navigator:lle luotavaa pohjaa.

Ystävällisin terveisin  
Heli Talvensaari  
Insinööriopiskelija

## Liite 2 2(4)



1. Mitä SAP:n toimintoja käytät työssäsi päivittäin?

2. Mitä SAP:n toimintoja käytät työssäsi harvemmin kuin päivittäin?

## Liite 2 3(4)



3. Mitä odostat Navigator-ohjelman tuovan työhösi?
4. Millaisia toimintoja uskot työntekijöiden tarvitsevan Navigator-ohjelmaan?

Liite 2 4(4)



5. Muut ajatukset/ehdotukset koskien Navigatoria?

Kiitos vastauksestasi!

## KYSELY SAP:N KÄYTÖSTÄ

Lomakkeen kääntöpuolella on neljä kysymystä koskien SAP:n käyttöä

Kyselyn tarkoituksena on kartoittaa SAP:n käyttöä työyksikössä. Kysely on osa "Käyttäjän SAP toiminnan kehittäminen" -opinnäytetyötä. Opinnäytetyön aikana on tarkoitus ottaa käyttöön SAP:n käyttöä helpottava Navigator-ohjelma.

Vastauksianne odottaen  
Heli Talvensaari  
Insinööriopiskelija



## Liite 3 2(2)

<p>- Mitkä ovat sinun vahvuutesi SAP:n käyttäjänä?</p>	<p>- Mitkä ovat sinun heikkoutesi SAP:n käyttäjänä?</p>
<p>- Mitä hyötyä uskot SAP:n käytön sinulle tuovan?</p>	<p>- Mitkä tekijät estävät sinua käyttämästä SAP:ia?</p>



Hei!

Tämän kyselyn tarkoituksena on selvittää sinulle SAP:iin asennetun Navigaattorin onnistumista ja siinä ilmenneitä puutteita, jotta sitä voidaan jatkossa muokata toimivammaksi.

Huomioithan, että kysely on kaksipuoleinen

1. Oletko käyttänyt sinulle asennettua Navigaattoria?

Kyllä \_\_\_ En \_\_\_

2. Löydätkö Navigaattorista kaikki tarvitsemasi toiminnot?

Kyllä \_\_\_ En \_\_\_

Jos vastasit En, niin mitä toimintoja jäi puuttumaan?

---

---

3. Onko navigaattorissa nyt sellaisia toimintoja jotka jättäisit jatkossa pois?

Kyllä \_\_\_ Ei \_\_\_

Jos vastasit Kyllä, mitä nämä toiminnot ovat?

---

---

4. Toiko Navigaattori SAP:n käyttöön

Helppokäyttöisyyttä Kyllä \_\_\_ Ei \_\_\_

Yksinkertaisuutta Kyllä \_\_\_ Ei \_\_\_

Nopeutta Kyllä \_\_\_ Ei \_\_\_

Muuta, Mitä? \_\_\_\_\_

## 5. Onnistuuko ilmoitusten luonti sinulta nyt paremmin?

Kyllä \_\_\_ Ei \_\_\_

Jos vastasit ei, mitä toimintoja olisit tarvinnut jotta ilmoitusten luonti onnistuisi paremmin?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 6. Oliko saamasi opastus riittävä?

Kyllä \_\_\_ Ei \_\_\_

Jos vastasit ei mitä jäit kaipaamaan?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 7. Mitä muuta haluat tuoda esiin tästä projektista

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Kiitos vastauksesta ja yhteistyöstäsi projektin aikana  
Aurinkoista kesää!

Heli