

Opinnäytetyö (AMK)

Liiketoiminnan logistiikka

Kevät 2023

Oscar García

Sähköisten ajoraporttien käytön tehostaminen

– Case Blue Water Shipping A/S



Opinnäytetyö (AMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Liiketoiminnan logistiikka

Kevät 2023 | 33 sivua, 5 liitesivua

Oscar García

Sähköisten ajoraporttien käytön tehostaminen – Case Blue Water Shipping A/S

Opinnäytetyö tehtiin kansainvälisellä huolinta-alalla toimivalle Blue Water Shipping A/S -yritykselle (BWS). Työn tavoitteena oli lisätä yrityksen sähköisten ajoraporttien käyttöä, ja näin tehostaa kuljetusten tilitysprosessia niin toimeksiantajayrityksessä kuin sitä palvelevissa kuljetusyrityksissäkin.

Teoreettisessa osuudessa esitellään suomalaista huolinta-alaa ja Lean -ajattelun soveltamista opinnäytetyöhön. Lisäksi kuvataan opinnäytetyössä käytettyjä kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Empiirisessä osuudessa kuvataan sähköisen ajoraportin tehostamisen käytännön toimet ja prosessi. Olemassa olevaa ajoraporttia muokattiin käyttäjäystävällisemmäksi ja sen käyttämiseen laadittiin ohjeet. Ajoraporttia käyttäville kuljetusyrityksille lähetettiin kysely ajoraportin käyttökokeusten ja parannusehdotusten keräämiseksi.

Kymmenestä kuljetusyrityksestä neljä alkoivat käyttämään päivitettyä sähköistä ajoraporttia. Nämä yritykset käyttivät ennenkin sähköistä ajoraporttia, kun puolestaan loput kuusi, jotka eivät käyttäneet ennen sähköistä ajoraporttia eivät siirtyneet uudenkaan sähköisen ajoraportin käyttöön. Digitalisaation vastainen muutostavastarinta esiintyy tuloksissa vahvasti.

Asiasanat:

Huolinta, maantiekuljetukset, ajoraportti, digitalisaatio, muutostavastarinta

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Business Logistics

Spring 2023 | 33 pages, 5 appendices

Oscar García

Developing the use of electronic driver's reports – Case Blue Water Shipping

This Bachelor's Thesis was done for a global freight forwarding company called Blue Water Shipping (BWS). The subject was related to developing the use of electronic driver's reports used in the company, which would help to develop the work phases prior to the accounting of transport both in the target company itself and in the outsourced transport companies.

The theoretical part introduces Finnish forwarding industry and describes the application of Lean thinking to the thesis. In addition, the qualitative research methods used in the thesis are described. The empirical part describes the practical actions and process of enhancing the electronic driver's report. The existing electronic document were updated, instructions of use were created and interview questions for the transport companies were created.

Four of ten transport companies started using the updated electronic driver's report. The four transport companies used the electronic version before, while the remaining six, who did not use the electronic driving before, did not switch to use the new electronic driver's report either. Resistance to change against digitization appears strongly in the results.

Keywords:

Forwarding, road transports, digitalization, driver's report, resist to change

Sisältö

1 Johdanto	5
2 Toimeksiantajan esittely	7
3 Huolinta-ala Suomessa	8
3.1 Huolinta-alan maantiekuljetukset Suomessa	8
3.2 Tavarankuljetukset ja tavaramäärät	9
3.3 CMR- yleissopimus ja TKSL	11
3.4 CMR- ja eCMR- rahtikirjat	12
3.5 Ajoraportti	12
4 Lean-ajattelu prosessikehittämisessä	15
5 Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä	19
6 Tutkimuksen toteutus	21
6.1 Tutkimuksen lähtökohta	21
6.2 Haastattelujen toteuttaminen	22
6.2 Päivitetty ajoraportti	23
6.3 Käyttöönoton ohjeet	25
7 Tulokset	26
8 Pohdinta	29
Lähteet	31
Liitteet	

1 Johdanto

Suomalaiseen kuljetustoimialaan kuuluvat maantiekuljetukset ovat varsin hajainen toimintakenttä. Muutaman isomman ketjun ja lukuisen pienemmän yrityksen palvelutarjontaan perustuva toimijaverkko on pirstaleinen, ja tämä heijastuu alaan yhdenmukaisten toimintatapojen puutteena – ei pelkästään erikokoisten yritysten välillä, vaan myös samankokoisia yrityksiä toisiinsa verrattessa. Toimintatavoista puhuttaessa ei voida välttyä ottamasta esiin yritysten digitalisaatiota ja siihen liittyviä tekijöitä. Erityisesti erilaisten sähköisten toimintatapojen käyttöönotto on logistiikkayrityksissä ollut vaihtelevaa. (Tieke, 2020.)

Toimintatapojen sähköistäminen ja sähköinen tiedonsiirto voidaan nähdä yrityksen keinoiksi tehostaa toimintaansa, ja näin parantaa taloudellista kannattavuuttaan. Usein toiminnan tehostaminen tarkoittaa tarvetta yhdenmukaistaa ja standardisoida yksittäisiä työtapoja tai -vaiheita. Sähköiset toimintatavat hyödyntävät logistiikka-alaa monin tavoin. Kuljetuspalveluja käyttävälle yritykselle nämä hyödyt liittyvät erityisesti manuaalisten työvaiheiden ja virheiden vähenemiseen, kustannusten alenemiseen, (kuljetus)yritysten välisen yhteistyön tehostamiseen sekä logistiikka-alan palvelujen kehittymiseen tulevaisuudessakin. (Logistiikkayritysten Liitto Ry, n.d; Tieke, 2020.)

Tämän opinnäytetyön tutkimustehtävänä oli kehittää toimeksiantajayrityksessä käytössä olevaa sähköistä ajoraporttia. Kehittämistarve syntyi käytännön havainnosta liittyen Blue Water Shippingin käyttämien kuljetusyritysten toimintatapojen eriävyyksiin ja niistä aiheutuviin haittoihin yrityksessä tapahtuvan tilitys- ja laskutustyön sujuvuudessa sekä virheettömyydessä. Yrityksellä on kotimaan liikenteessä käytössään tilitys- sekä laskutusmalli. Tilityksessä kuljetusliikkeelle maksetaan ajosuoritteista ennalta sovittujen kilometri- sekä tuntihintojen perusteella oikea maksu, kun puolestaan laskutuksessa nimensä mukaisesti kuljetusyritys laskuttaa jo itse valmiiksi lasketuilla summilla.

Tavoitteena oli tehostaa yrityksen tilitysprosessia sujuvammaksi kehittämällä sähköistä ajoraporttia ja sen käyttöä. Paperisissa ajoraporteissa olevien erilaisien käsialojen tulkinta, huonolaatuiset ja sähköpostiin virheellisesti liitetyt kuvat aiheuttivat usein yrityksen ajoraporttien tarkastuksia ja tilityksiä hoitaville työntekijöille ylimääräistä selvitystyötä. Tämä taas vie turhaa aikaa ja näyttäytyy lopuksi taloudellisena kustannuksena.

Opinnäytetyön teoreettisessa osuudessa esitellään suomalaista huolinta-alaa ja kuvataan sitä, miten Lean -ajattelua voidaan soveltaa työn tutkimustehtävään. Lisäksi kuvataan opinnäytetyössä käytettyjä kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Empiirisessä osuudessa kuvataan sähköisen ajoraportin tehostamiseen liittyneet käytännön toimet ja prosessi. Lopuksi esitellään tulokset, ja pohditaan opinnäytetyön toteutumista, sen tuloksia tavoitteisiin nähden sekä tekijän oppimista.

2 Toimeksiantajan esittely

Blue Water Shipping A/S (BWS) on kansainvälinen logistiikka- ja huolinta-alan yritys, joka perustettiin vuonna 1972 Esbjergissä, Tanskassa. Siellä sijaitsee myös yrityksen päätoimisto. BWS:n toimialueita ovat kaikki meri-, lento-, raide-, kuriiri-, sekä maantiekuljetukset, erilaiset satama- ja dokumentaatiopalvelut sekä öljy-, kaasu- ja teollisuusprojektit. Tänä päivänä toimistoja on yli 70 ympäri maailman. (Blue Water Shipping, n.d.) Suomessa on kaksi toimistoa, Vantaalla ja Turussa. Vantaalla hoidetaan lento-, sekä maantiekuljetuksia ja Turussa puolestaan meri-, sekä maantiekuljetuksia.

Työntekijöitä on yhteensä noin 2 000, joista Suomessa n. 30 henkilöä (Hermiö, K., henkilökohtainen tiedonanto 14.2.2023). Yrityksen työntekijöillä on vahvaa osaamista muun muassa tullitoiminnasta, varastoinnista, ahtaamisesta, valtion ja puolustusvoimien logistiikasta sekä ilmailu- ja avaruuslogistiikasta (Blue Water Shipping, n.d).

3 Huolinta-ala Suomessa

Huolinta-alan yritykset toimivat välikätenä eri tahojen välillä erilaisten hyödykkeiden sekä kuljetuskalustojen ja -yksiköiden parissa, ja varmistavat näiden oikean aikaisen liikkumisen ja kustannustehokkaan hallinnan niin globaalisti kuin paikallisestikin. Alan eri tahoja ovat ostaja, myyjä, viranomaiset ja kuljetus- ja varastointiyriytysten henkilöt ja hyödykkeitä puolestaan ovat tavarat, raha sekä informaatio. Huolintayritysten tehtäviin kuuluu kansainvälisten kuljetusten järjestäminen, nouto- ja jakelupalvelut sekä tullaamiseen liittyvät palvelut. Huolinta- ja logistiikkapalvelut muodostavat globaalin kaupankäynnin kulmakiven ja sen yritykset ylläpitävätkin Suomen ulkomaankaupan kilpailukykyisenä. Huolitsijan tarve korostuu, kun asiakkaalla itsellään ei ole tarvittavaa asiantuntemusta tai resursseja. Huolitsija järjestää asiakkaan puolestaan kuljetuksia ja asiakkaat voivat keskittyä rauhassa omaan toimintaansa huolintatoiminnan ollessa ulkoistettua. (Huolintaliitto, n.d.)

Vuonna 2020 Suomessa oli hieman yli 300 huolinta-alan yritystä, joissa työskenteli yhteensä noin 4 200 huolitsijaa (Ojala ym. 2020, 23). Suomalaisten huolinta-alan yritysten etujärjestönä toimii vuonna 1906 perustettu Suomen huolintaliikkeiden Liitto Ry, jonka tehtäviin kuuluu alan jäsenten ammattitaidon kehittäminen koulutuksilla ja tiedotuksilla sekä alan näkyvyyden lisääminen (Laitinen, 2010, 20).

3.1 Huolinta-alan maantiekuljetukset Suomessa

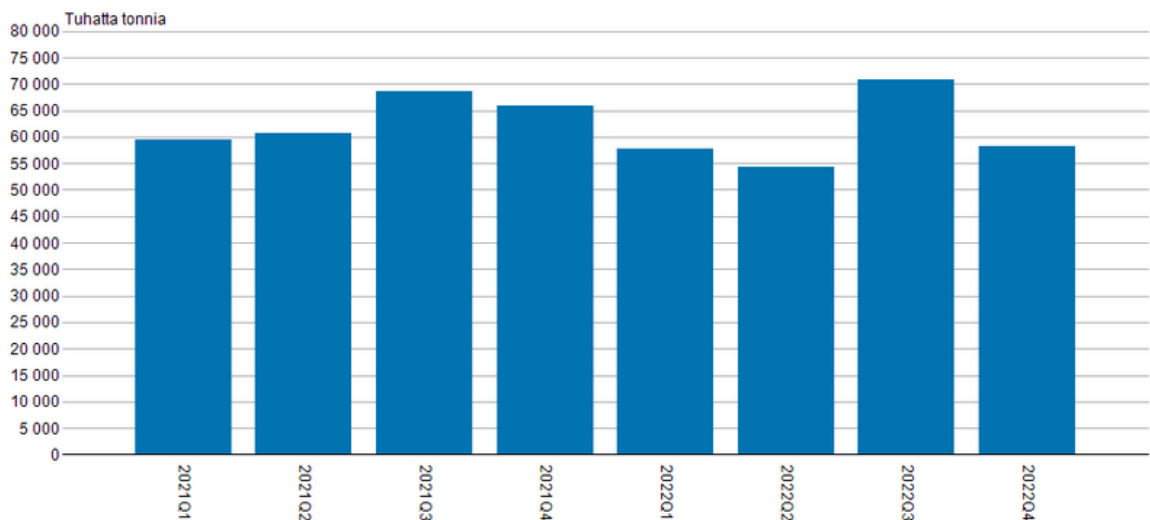
Suomessa maantiekuljetukset ovat yleisin kuljetusmuoto tieverkon laajuuden, kuljetusnopeuden sekä monipuolisten tavarankuljetusmahdollisuuksien vuoksi. Suomen tieverkko on laaja, jopa samankokoinen kuin isojen Euroopan maiden. Koko tieverkon pituus on hieman yli 450 000 km, joka jakaantuu kuntien katuverkkojen, metsä- ja niiden kunnossapitoteiden sekä yksityisteiden kesken. Etelä-Suomessa sekä suurten kaupunkien ympärillä olevat tieverkot ovat maan

vilkkaimpia. (Tapaninen, 2018.) Asfaltoitujen teiden osuus koko tieverkosta on hieman alle 51 000 kilometriä, eli n. 65 % (Väylävirasto, 2022).

Blue Water Shipping hoitaa maantiekuljetuksia maailmanlaajuisesti, mutta lisäksi myös ympäri Suomen. Kotimaassa moni kuljetussuorite sijoittuu Helsingin ja Turun lähialueille, joissa reitti joko alkaa tai päättyy Vuosaaren satamaan, Turun satamaan tai Vantaan ja Liedon Postiterminaaliin. Nämä ovat isoja ja merkittäviä kohteita tavarankuljetuksen kannalta.

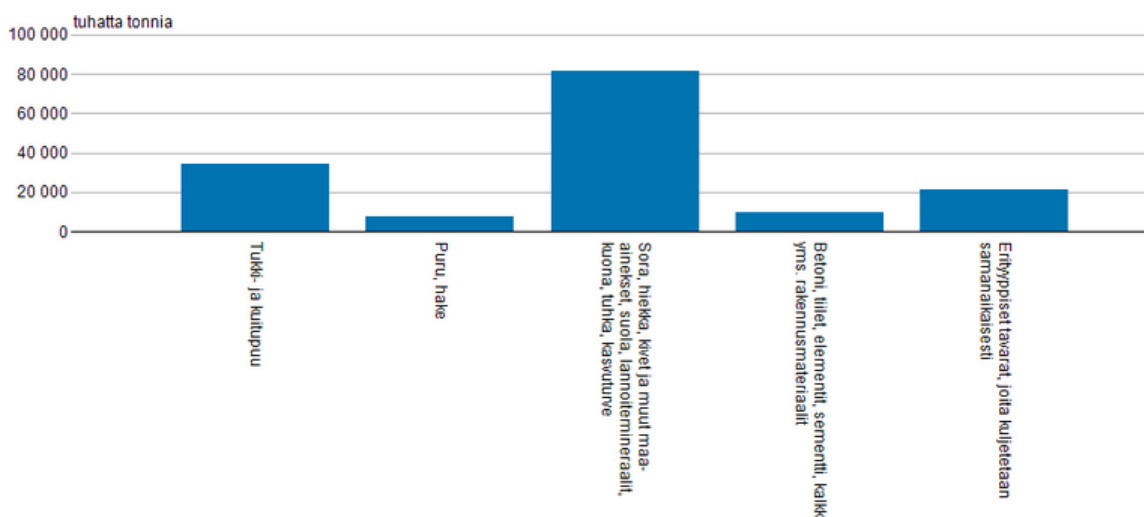
3.2 Tavarankuljetukset ja tavaramäärät

Kuviossa 1 esitetään vuosien 2021-2022 kotimaan tieliikenteen kaikkien kuljetusten tavaramäärä kvartaaleittain, eli kolmen kuukauden periodeissa. Kuviosta voidaan havaita tavaramäärän pysytelleen melko tasaisena. Keskiarvoltaan vuosi 2021 oli kuljetettujen tavaramäärien kannalta vuotta 2022 suurempi. Ero saattaa johtua vuonna 2022 alkaneesta Venäjän ja Ukrainan välisestä sodasta, joka vaikutti tavaraliikenteeseen sitä heikentävästi.



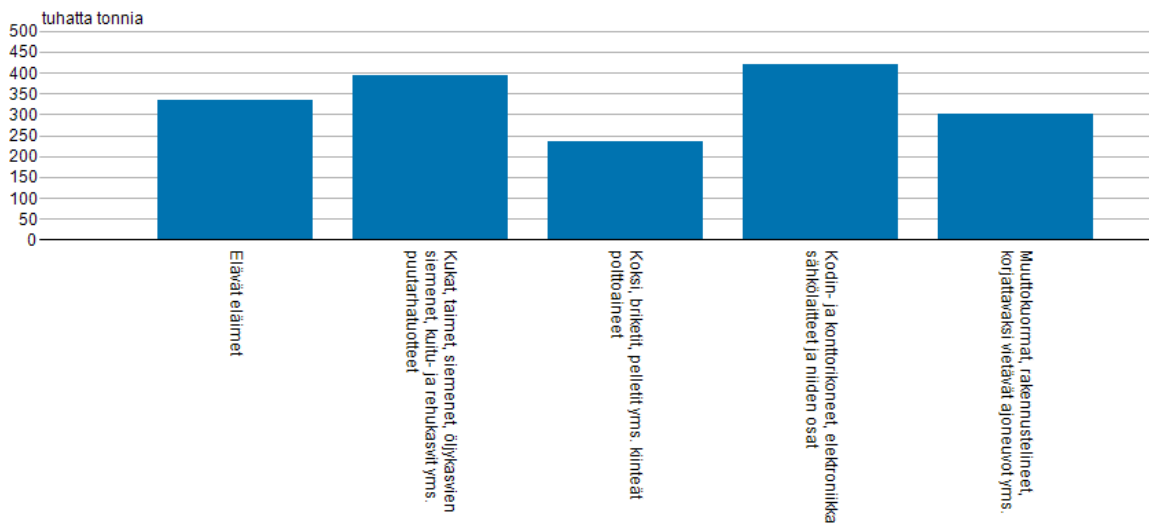
Kuvio 1. Tieliikenteen tavarankuljetukset, 2021-2022 (Tilastokeskus, 2023)

Seuraavassa Tilastokeskuksen (2023) kuviossa (kuvio 2) on esitetty viisi suurinta tavaraluokkaa vuodelta 2021, jolloin kuljetettujen tavaroiden määrä (1000t) oli yhteensä 254 671. Kuvassa tavaraluokat ovat järjestyksessä suurimmasta pienempään ja ne ovat erilaiset maa-ainekset (81 126t), tukki- ja kuitupuu (34 184t), erilaiset tavarat, joita kuljetetaan samanaikaisesti (21 611t), erilaiset rakennusmateriaalit kuten betoni, tiilet, elementit, sementti ja kalkki (9 887t) sekä puru ja hake (7 376t). Kuten kuviosta voidaan tulkita, maa-ainekuljetukset ovat yksi suurimmista tavaraluokista. Myös tukki- ja kuitupuu ovat iso tavaraluokka kuljetusmääristä puhuttaessa.



Kuvio 2. Kotimaan kuorma-autoliikenteen suoritteet tavaralajeittain, 2021 (Tilastokeskus, 2023)

Tilastokeskuksen (2023) kuviossa (kuvio 3) on esitetty viisi pienintä tavaraluokkaa (1000t) vuodelta 2021. Viisi vähiten kuljetettua tavaraluokkaa järjestyksessä suurimmasta pienempään ovat kodin- ja konttorikoneet, elektroniikka, sähkölaitteet ja niiden osat (419t), erilaiset puutarhatuotteet kuten kukat, taimet, siemenet, öljykasvien siemenet, kuitu- ja rehukasvit (394t), elävät eläimet (334t), muuttokuormat ja rakennustelineet sekä korjattavat ajoneuvot (303t) ja kiinteät polttoaineet kuten pelletit, briketit ja koksi (235t).



Kuvio 3. Kotimaan kuorma-autoliikenteen suoritteet tavaralajeittain, 2021 (Tilastokeskus, 2023)

3.3 CMR- yleissopimus ja TKSL

CMR-yleisopimus on kansainvälisen tiekuljetuksen rahtisopimus, jonka tarkoitus on säännöstellä kaikille osapuolille yhtenäisiä kuljetusehtojen raameja. Suomi liittyi siihen vuonna 1973. Tiekuljetussopimuslaki (TKSL), joka laadittiin 1970-luvun lopulla, koskee tavarankuljetusta vastiketta vastaan niin kotimaankuljetuksissa kuin kansainvälisissäkin kuljetuksissa. Se sisältää tiettyjä CMR-yleisopimuksen kohtia kotimaankuljetuksissa, joskin sen lainsäädännökset ovat yksinkertaisempia kuin kansainvälisissä kuljetuksissa. (Koskinen ym. 2010, 272-273.)

3.4 CMR- ja eCMR- rahtikirjat

Yksi tärkeimmistä maantiekuljetusten asiakirjoista on kansainvälinen autorahdikirja eli CMR (Convention on the Contract for the International Carriage of Goods by Road), joka on kuljetussopimus lähettäjän sekä tavarankuljettajan välillä. Molemmat osapuolet allekirjoittavat kuljetussopimuksen. Autorahdikirjasta laaditaan kolme kappaletta lähettäjälle, rahdinkuljettajalle sekä vastaanottajalle, joista kukin osapuoli saa yhden kappaleen. Lähettäjä vastaa rahtikirjassa annettujen tietojen oikeellisuudesta. Muihinkin tarkoituksiin voidaan laatia autorahdikirjoja, kuten liikenne- tai tullitarpeisiin. Vaarallisten aineiden kuljetetuksissa eli ADR -kuljetuksissa CMR -rahtikirjaan pitää kirjata vaarallisten aineiden luokitustietoja, kuten esimerkiksi UN-numero sekä pakkausryhmä. (Koskinen ym. 2010, 230, 331-332.)

Vuonna 2019 sähköiset rahtikirjat (eCMR) saatiin Suomessa ratifioitua. Käytännössä se tarkoitti sitä, että kuljetus- ja huolintayrityksillä oli mahdollisuus laatia ja käyttää sähköisiä rahtikirjoja haluamallaan tavalla, kunhan ne olisivat CMR-sopimuksen, eCMR -lisäpöytäkirjan sekä Suomen tiekuljetussopimuslain mukaisia. (Traficom, 2019.) Sähköistä rahtikirjaa kokeiltiin jo vuonna 2017 Ranskan ja Espanjan välisessä liikenteessä. Ideana oli todistaa sähköisen CMR:n toimivuutta, helppokäyttöisyyttä sekä sen tuomia hyötyjä niin nopeudessa, kustannussäästöissä kuin inhimillisten virheiden vähentämisessäkin. (IRU, 2017.) Kokeiluna oli hedelmäkuljetus Espanjan Huelvasta Ranskan Perpignaniin, joka sujuikin ongelmitta. Lopputulos oli onnistunut ja tulevaisuudessa tarkoitus oli laajentaa käyttöä myös maihin. (Francisco Sánchez-Gamborino, 2017.)

3.5 Ajoraportti

Ajoraportti on kuljetussuoritetta kuvaava ja trailerin kuntoa havainnollistava asiakirja. Kuljetusyritykset täyttävät jokaisen kuljetussuorituksen jälkeen ajoraportin ja tämän jälkeen lähettävät täytetyn ajoraportin niille tarkoitettuun BWS:n

sähköpostiosoitteeseen. Sähköpostiosoitteelle on luotu yhteiskansio, sillä ajoraporttien tarkastajia on useampia. Kansiossa ajoraportit tulevat päivämääräjärjestyksessä, kunhan ajoraportit lähetetään heti ajon päätyttyä. Sieltä ne siirretään kulujen kirjaamisen jälkeen kuljetusyrityskohtaisiin viikkokansioihin, jolloin pysytään paremmin kartalla tilitysten oikea-aikaisuudesta, sillä edellisen viikon ajot tilitetään aina seuraavalla viikolla (esimerkiksi viikon viisi ajosuorite tilitetään vasta viikolla kuusi).

BWS:llä on ollut aikaisemmin tapana lähettää kuljetusyrityksille paperisia ajoraporttipohjia parhaalta tarjouksen tarjonneelta painotalolta. Silloin papereita lähetettiin hyvin paljon kerralla. Sitten ajoraportista tehtiin sähköinen PDF-versio, joka oli muuten täysin samanlainen kuin paperinenkin, mutta vain sähköisessä muodossa (kuva 1). Pohja pysyi siis täysin samana. Osa kuljetusyrityksistä on käyttänyt sähköistä versiota jo pitkään, mutta suurin osa on käyttänyt paperista joko painotalolta tilattuina tai itse printtaamalla sähköisen PDF:n pohjia paperille. Kuljetusyrityksille ei olla lähetetty paperisia ajoraportteja enää hetkeen, joten sähköisen ajoraportin tulostus ja pohjan käyttö paperisena lienee ollut yleisin toimintatapa paperillisten ajoraporttien täyttäjien keskuudessa.

Tärkeimpiä asioita, joita ajoraportista (kuva 1) selviää ovat viite, trailerin rekisterinumero, päivämäärät, ajetut kilometrit, kellonajat, asiakaspaikat, vaurioiden tarkistuslista, renkaiden kunto sekä irtoliinaseuranta. Viitteellä, trailerin rekisterinumeroilla sekä päivämäärillä kuljetussuorite etsitään toiminnanohjausjärjestelmästä. Kilometreillä sekä kellonajoilla lasketaan tilittävät summat joko kilometri- tai tuntiajona sovituille kuljetushinnoilla sekä maksetaan mahdollisesta purku tai lastauksen odottelusta koituneet kustannukset. Asiakaspaikat varmistavat ajosuoritteiden olevan oikea, sillä joskus viite saattaa olla väärin tai muuta edellä mainittua tietoa voi puuttua. Tällöin ajoraportin tarkastaja ei voi täysin luottaa ajoraportissa olevaan viitteeseen, mutta toiminnanohjausjärjestelmän asiakaspaikat varmistavat viitteen oikeellisuuden. Trailerin vaurioiden tarkistuslista kertoo ajoraportin tarkastajalle trailerin kunnosta vauriomerkitöjen lyhennysten avulla. Renkaiden tarkistuskohta puolestaan kertoo renkaiden merkin ja urasyvyyden. Renkaissa on sallittu minimi urasyvyys, jota ei tule alittaa. Trailerin sekä

renkaiden kuntoa seurataan aktiivisesti, jotta vaurioiden sattuessa korjaus- ja huoltotoimenpiteet voidaan suorittaa mahdollisimman nopeasti sekä oikea aikaisesti. Ajouraporttien liiteksi laitetaan muutama valokuva trailerista, jotka todentavat trailerin kunnon (esimerkiksi mahdolliset vauriot). Oli trailerin kunto mikä tahansa, kuvataan ne aina ikään kuin todisteeksi. Lopuksi vielä irtoliinaseurannalla nimensä mukaisesti seurataan liinojen sekä lukkojen lukumäärää.

BLUE WATER

YOUR LOGISTICS AND TRANSPORT PARTNER

TRAILERRAPORTTI / AJOSSELVITYS TRAILER REPORT / DRIVER'S REPORT

Veto alkoi / Haulage started pvm/klo // date/time				Veto päättyi / Haulage ended pvm/klo // date/time							
Kuljetusliike / Transport Company				Vetoauton nro / Vehicle				Ajäristestäjä / Traffic Coordinator			
Transport-viite / Transport ref.								Yksikön nro / Unit No.			

Reitti / Route	Km	Asiakas / Client Viite / Ref.	Kg	m ³	LVM	Ajo- ja odotusajaseuranta / Driving and waiting time following up	Tuloaika / Time of arrival	Last./Purku alku / Loading/ unloading started	Last./Purku päättyi / Loading/ unloading ended	Lähtöaika / Time of Departure	n	Asiakkaan kuultaus / Clients signature
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
Huom. / Notes												
Kun yht. / Total												

1 lvm / pallet m

Lasittilan käyttö ehdottomasti täytettävä! / Utilization of cargo space must be given! / Ilmoitettava myös, paljonko (cm) päältä on tilaa! / Free space on top also be informed (cm)

1,34 m	1,34 m	1,22 m	1,22 m
--------	--------	--------	--------

Yhäällä / Front top

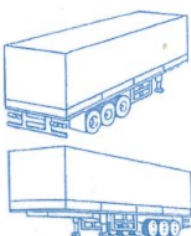
Käytä seuraavia merkintöjä: D = Painauma, T = Repeämä, M = Puuttuu, C = Viallo, B = Vääryntynyt
Use the following symbols: D = Dent, T = Tear, M = Missing, C = Cut, B = Bent

TARKISTUSLISTA / CHECK LIST Yksikön kunto / Unit's condition	
Poltteet	ok
TIR-vaijeri / TIR Cord	ok
Laidat / Side Boards	ok
Sivaltajat / Stanchions	ok
Etu- ja takav. / Front & Rear Door	ok
Kaarit / Tilt Frame	ok
Sivuslaudat & lattiat / Planks & Floor	ok
Jarrut / Brakes	ok
Jalat / Landing Legs	ok
Ilmakytkentä / Air Couplings	ok
Alusosuoja / Rear Bumper	ok
Kylmäkone / Reefer Engine	ok
Valot ja johdot / Lights & Wiring	ok
Klimateit / Spansets	ok
Satamavaurioraportti otettu / Damagereport taken	

Renkaat / Tyre Check

mm/brand	mm/kulut.pinta
mm/brand	mm/kulut.pinta

Huom!
Vaati toimenpiteitä / Requires action



**IRTOLINASEURANTA / SPANSET FOLLOW-UP
Tuonti / Import**

Yksikkö tuli tyhjäksi / Unit became empty	
Liinaja + lukkoja, kpl / Spansets + locks, pcs	
Viläminnätunneittokki tuli rikkiänsä (liinaja + lukkoja) / In addition to the above there were broken ones	

Vienti / Export

Liinaja + lukkoja, kpl / Spansets + locks, pcs	
Yksikkö jäi terminaaliin / Unit stayed at terminal	

Tarkistuslista-osuus on täytettävä ennen lähtöä, muussa tapauksessa kuljettaja on ajon päätyttyä vastuussa kaikkien yksikön vaurioiden / puutteista. The Check List must be filled in before departure, otherwise the driver is responsible for all damages / deficiencies of the unit after the transport.

Sallittu Blue Water Shipping Oy:lle
Showed Blue Water Shipping Oy

Kuva 1. BWS:n vanha sähköinen ajouraportti

4 Lean-ajattelu prosessikehittämisessä

Laamanen (2012,19-20) määrittelee prosessin organisaatiossa tapahtuvaksi liiketoiminnaksi. Liiketoimintaprosessissa on useita toisiinsa linkittyneitä toistuvia toimintoja, joiden toteuttamiseen tarvitaan resursseja. Resurssien avulla tiedoista ja materiaaleista jalostetaan lopputuotteita. Toimintaprosessissa on useita loogisia toimintoja, jotka liittyvät toisiinsa, ja toteutukseen vaadittavia resursseja, joilla saavutetaan toiminnan tulokset. Prosessi koostuu siis toiminnasta, resurssista sekä tuotoksesta ja siihen liittyvästä suorituskyvystä.

Tässä opinnäytetyössä haluttiin kehittää toimeksiantajayrityksen tilitysprosessia sähköisen ajoraportin käyttöä tehostamalla. Kyseisessä prosessikehittämisessä voidaan soveltaa Lean-ajattelun periaatteita. Niillä pyritään tehostamaan yrityksen toimintaa kustannustehokkaasti ja järkiperaisesti. Keskiössä on yrityksen sisällä ja sen sidosryhmien välillä ilmenevän hukkan poistaminen. Hukka saattaa liittyä käytettyyn aikaan, materiaaliin, työntekijöihin, koneisiin tai tehtyyn työhön. (Haapasalo, 2011.)

Liker (2010, 28-29) esittelee LEAN-ajattelutavan mukaiset kahdeksan hukkaa seuraavasti:

1. Ylituotanto
2. Odottelu
3. Tarpeeton kuljettelu
4. Ylikäsittely tai virheellinen käsittely
5. Tarpeettomat varastot
6. Tarpeeton liikkuminen
7. Viat
8. Työntekijän luovuuden käyttämättä jättäminen.

Seuraavaksi kuvataan, mitä edellä mainitut hukat käytännössä tarkoittavat Like-
rin (2010, 28-29) mukaan.

1. Ylituotanto: tärkein hukka on ylituotanto, joka tarkoittaa tuottamista enemmän,
mitä oikeasti on tarpeen. Tästä aiheutuu varastointia ja siihen liittyviä erinäisiä
kustannuksia.

2. Odottelu: koneen suorittaman työvaiheen seuraamista tai seuraavan työvai-
heen, työkalun, osan, tai toimituksen odottamista. Seuraavan työvaiheen odotta-
minen tarkoittaa aikaa, jolloin tuote on keskeneräinen ja sille ei voida tehdä mi-
tään. Odottelua aiheuttavat myös varastossa olevien osien loppuminen, laitteiden
sammuttaminen tai kapasiteetissa olevat pullonkaulat.

3. Tarpeeton kuljettelu: Turha kuljettaminen voidaan välttää sijoittamalla toisiaan
seuraavat työvaiheet lähekkäin.

4. Ylikäsittely tai virheellinen käsittely: osien käsittelyn aikana tehdyt tarpeettomat
käsittelyvaiheet tai tehoton työskentely työkalujen tai huonon suunnittelun vuoksi
kuuluvat tähän määritelmään.

5. Tarpeettomat varastot: Liian suuri raaka-aineiden, keskeneräisten tuotteiden
tai valmiiden tuotteiden määrä aiheuttaa läpimenoaikojen pidentymistä. Varas-
tointi voi aiheuttaa tuotteen vanhentumisen, vahingoittumisen, viiveitä ja ylimää-
räisiä kuljetus- ja varastokustannuksia. Suuret varastot voivat sisältää tuotannon
epätasapainoon, alihankkijoilta tuleviin myöhästyneisiin toimituksiin ja muihin
tuotteessa ilmeneviin vikoihin liittyviä ongelmia.

6. Tarpeeton liikkuminen: työvaiheessa ilmenevät työntekijöiden turhat liikkeet,
kuten pinoaminen, kurkottelu, osien ja työkalujen etsiminen sekä kävely ovat
kaikki hukkaa.

7. Viat: viallisten osien tuottamisesta, korjaamisesta ja uudelleentyöstämisestä
aiheutuvat työt sekä viallisten tuotteiden pois heittäminen ja täydennykseksi teh-
dyn osan tekeminen ja tarkastus ovat turhia vaiheita, jolloin hukataan aikaa ja
tehdään turhaa työtä.

8. Työntekijän luovuuden käyttämättä jättäminen: jos työntekijän sitouttamisesta ei huolehdita tai hänen tietojaan, taitojaan ja parannusehdotuksiaan ei käytetä hyväksi, menetetään mahdollisuuksia lisätä työn tuottavuutta ja parantaa työntekijän työmotivaatiota.

Taulukossa 1 sovelletaan edellä kuvattua hukkatyyppien teoriaa Blue Water Shippingin ajoraportin tilitysprosessissa. Pääsarakkeissa on tärkeimmät hukkatyytit, niiden ilmeneminen tilitysprosessissa sekä kuvaus siitä, miten sähköinen ajoraportti vähentäisi mainittua hukkaa.

Taulukko 1. Hukkatyytit, ilmeneminen ja vähentäminen BWS:llä (Sovellettu lähteitä Liker, 2010, 28-29 & Haapasalo 2011, 180)

Hukkatyyppi	Ilmeneminen	Hukan vähentäminen
1. Odottelu	Ajoraportteihin liittyvien epäselvien tilanteiden selvittämiseen liittyvä odottelu.	Sähköiset ajoraportit vähentävät tiettyjä epäselvyyksiä, kuten esimerkiksi käsialasta tai kuvan laadusta johtuvia syitä.
2. Tarpeeton kuljettelu	Osa kuljettajista tuo tai postittaa paperiset ajoraportit BWS:lle arkistoitavaksi (sähköpostiin lähetetyn ajoraportin lisäksi).	Ajoraportit ovat jo sähköisesti arkistoitu niin lähettäjän kuin vastaanottajankin osalta sähköpostissa, oli kyseessä sitten sähköinen tai paperisesti täytetty ajoraportti.
3. Ylikäsittely	Epäselvän käsialan, kuvan laadun, sen kääntämisen oikeinpäin tai puutteellisen ajoraportin vuoksi aiheutuva kuljettajien ja kuljetusyritysten yhteydenotto ja sitä kautta ylikäsittely.	Sähköinen ajoraportti on selkeä, yhdenmukainen ja karsii kokonaan kuvan huonosta laadusta sekä kirjoitusasusta ja käsialasta johtuvat haitat. Huom. Epäselvyyksiä voi olla ajoraporttien sähköisissäkin versioissa, esimerkiksi näppäilyvirheiden tai puutteellisten tietojen takia.
4. Tarpeettomat materiaalit ja välineet	Paperisten ajoraporttien tulostamisesta syntyvät materiaali- ja kustannuskulut sekä ympäristön kuormitus.	Sähköinen ajoraportti vaatii vain älypuhelimien, tabletin, tai tietokoneen, jolla saa yhteyden internetiin, pystyy muokkaamaan PDF- lomaketta ja käyttämään sähköpostia.
5. Turhat työvaiheet	Käsin täytetyn ajoraportin valokuvaaminen.	Sähköiset ajoraportit voi jakaa suoraan sähköpostiin. Ajoraportin osalta vaiheita on kaksi: täyttäminen ja suora jakaminen. Valokuvaaminen jää pois.
6. Virheet ja puutteet	Virheistä ja epäselvyyksistä johtuva selvitystyö ja sen kustannukset.	Esitäytetty, kilometri- ja tuntilaskurin osalta automatisoitu sähköinen ajoraporttipohja vähentää virheiden mahdollisuutta ja varmistaa tarvittavan tiedonsaannin.

5 Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä

Tämä opinnäytetyö on laadullinen eli kvalitatiivinen. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tarkoituksena on löytää ja paljastaa tosiasioita sen sijaan, että nojattaisiin teoriaan ja valmiiksi tutkittuihin asioihin. Tieto ja aineisto hankitaan aidoissa, luonnollisissa tilanteissa, joissa tutkittavien henkilöiden mielipiteet ja ideat tulevat esiin. Laadullisia metodeja ovat esimerkiksi erilaiset haastattelumuodot. Tapaukset käsitellään ainutlaatuisesti ja aineistoa tarkastellaan monipuolisesti. Tutkittavan kohdejoukon (eli ihmisten) valinta tehdään tarkasti satunnaisotoksen sijaan. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa taas aineisto perustuu enemmän lukuihin sekä numeroihin. (Hirsjärvi, ym. 2010, 161, 164.)

Tutkimustehtävänä tässä opinnäytetyössä oli tehostaa kuljetusliikkeiden sähköisen ajoraportin käyttöä. Aineistonkeruunmenetelminä käytettiin sähköpostihaastattelua tai vaihtoehtoisesti haastatteluun sai vastata puhelinkeskustelussa. Toimeksiantajayrityksellä oli jo ideoita ajoraporttiin tehtävistä parannuksista, mutta kehitysajatuksia haluttiin saada myös kuljettajilta. Haastattelu menetelmänä mahdollistaakin vastaajien monipuolisten kokemusten keräämisen (Braun & Clarke, 2013, 81).

Sähköpostihaastattelussa haastatettavalle lähetetään kysymykset, jolloin haastattelijan ja haastateltavan välille syntyy dokumentoitu vuoropuhelu. Sähköpostihaastattelu on edullisesti toteutettava vaihtoehto. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 85.) Muita sähköpostihaastattelun etuja ovat joustavuus ja helppous. Haastateltava voi vastata mistä ja milloin tahansa. Haastateltava voi kokea kirjoittamisen parempana itsensä ilmaisukeinona kuin mitä kasvokkain tapahtuvassa keskustelutilanteessa. Sähköpostiviesti on myös sosiaalisesti vähemmän kuormittava, joka puolestaan on hyvä ujoille tai pidättäytyville henkilöille. (Braun & Clarke, 2013, 98-99.)

Sähköpostihaastattelun haittapuolina voidaan nähdä ajallinen kesto, vastausten laatu sekä haastateltavien rajoitteet. Sähköpostihaastattelu vie aikaa, sillä vastausten kirjoittaminen on hitaampaa kuin puhuminen. Työläältä vaikuttava vastausten kirjoittaminen voi heikentää vastausten laatua, koska haastateltava

saattaa harkita vastauksiaan liikaa. Jotkut kokevat kasvokkain tapahtuvan keskustelun kirjoittamista mukavammaksi. Tietoteknisten laitteiden tai nettiyhteyden puute karsii mahdollisia haastateltavia. (Braun & Clarke, 2013, 100.)

6 Tutkimuksen toteutus

Tässä luvussa kerrotaan tarkemmin tarkemmin opinnäytetyön käytännön toteutuksesta. Kuljetusyritysten kuljettajia haastateltiin ideoiden keräämiseksi, ja niiden perusteella uudistettiin käytössä olevaa ajoraporttipohjaa. Lisäksi laadittiin ajoraportin käyttöohjeet.

6.1 Tutkimuksen lähtökohta

Haasteena toimeksiantajayrityksessä oli sähköisen ajoraportin vähäinen käyttö ja sen käytön siirtymiseen puuttuva riittävä tuki. Alle puolet (neljä kymmenestä) kuljetusyrityksistä käytti sähköistä ajoraporttia ennen opinnäytetyön toteutusta. Opinnäytetyön aihe syntyi tästä kyseisestä ongelmasta, sillä kuten edellä kuvattiin (taulukko 1), sähköisellä ajoraportilla olisi mahdollista tehostaa tilitysprosessia.

Käsin laadittuihin ajoraportteihin liittyi huomattavasti tilitysprosessia hidastavia tekijöitä. Eräässä tapauksessa ajoraporttien tarkastaja ei saanut selvää ajoraportissa olevasta käsialasta ja joutui kysymään BWS:n sisällä, tietäisivätkö kollegat paremmin tapauksesta. Lopulta koko prosessiin liittyi kolme henkilöä mukaanlukien ajoraportin tarkastaja, jotka kaikki olivat epävarmoja kirjoitetusta tekstistä ja ajosuoritteesta ylipäätään. Kolmas henkilö kysyi suoraan kuljetusyritykseltä mitä tekstissä lukee sen epäselvyyden vuoksi. Lopulta saatiin vastaus, mutta sen saamisessa kesti tunti. Edellä kuvattu tapaus osoittaa myös, miten tehokkaammilla ja yhdenmukaisilla toimintatavoilla varmistettaisiin nopeampi toiminta BWS:n sisällä.

Kaikki käsin täytetyt ajoraportit eivät ole kuitenkaan epäselviä tai huonoja. Siihen vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi käsiala, ajoraportin täyttötyyli, kuvauspaikka, kuvataanko luonnonvalossa vai hämärässä ajoneuvon hytin sisävalolla sekä kuvan otettavan laitteen kameranlinssin mahdolliset epäpuhtaudet.

6.2 Haastattelujen toteuttaminen

Neljälle sähköistä ajoraporttia entuudestaan käyttävälle kuljetusyritykselle lähetettiin joulukuun 2022 lopussa sähköpostiviesti, jossa kerrottiin tutkimuksen taustaa ja esitettiin haastattelukysymykset. Lisäksi kerrottiin, että vastaajan oli mahdollista osallistua haastatteluun myös puhelimitse. Tarkoituksena oli saada käyttäjäkokemuksia sekä hyödyllistä tietoa sähköistä ajoraporttia käyttäviltä yrityksiltä, jota tarjota paperista ajoraporttia käyttäville kuljettajayrityksille.

Sähköpostihaastattelu koettiin helposti lähestyttäväksi haastattelutavaksi, sillä kyselyyn vastaaminen voitiin hoitaa missä vain ja milloin vain kunhan vastaukset oli lähetetty tiettyyn päivämäärään mennessä. Näin ollen ei syntynyt aikapainetta niin haastattelijan kuin haastateltavankaan osalta, varsinkin kun vastausaika oli noin kaksi viikkoa. Vastausaika kannattaa rajata tiettyyn päivään jolloin vastaukset tulee olla annettuna (Braun & Clarke, 2013, 99). Kuljetusyritysten kanssa käytävä kommunikaatio on paljolti sähköposteilla käytävää keskustelua, joten haastattelu koettiin senkin puolesta hyväksi vaihtoehdoksi.

Kuljetusyrityksille lähetetyt kysymykset olivat:

1. Miten sähköisen ajoraportin käyttöönoton kohdallasi sujui?
2. Mitä etuja näet sähköisen ajoraportin käytössä?
3. Mikä mahdollisesti hankaloittaa sähköisen ajoraportin käyttämistä?
4. Miten sähköisen ajoraportin käyttö vaikuttaa ajankäyttöösi?
5. Millainen käytäntö muiden yritysten kanssa on ajoraporttien suhteen (sähköinen vai perinteinen)?
6. Mitä kehittäisit ajoraporttipohjasta vai muuttaisitko mitään?

6.2 Päivitetty ajoraportti

Ajoraportin muokkaus tapahtui Adobe Acrobat Reader ohjelman maksullisella versiolla. Mahdollisuus oli myös Foxit Readerin käyttöön, mutta koska BWS käyttää Adobe Acrobat Readeria oletusohjelmansa, oli muokkauksetkin luonnollisempaa tehdä sillä.

Ajoraportin kehitysehdotuksista käytiin yhteisesti BWS:n sisällä keskustelua. Yhtenä esille nousseena kehitysehdotuksena oli ajojärjestelijöiden yhteystietojen lisääminen. Yhteystiedot helpottavat kuljettajien yhteydenottoa tilanteen vaatiessa, sillä eräällä ajojärjestelijällä on 24/7 päivystyspuhelin, joka velvoittaa antamaan esimerkiksi muiden ajojärjestelijöiden yhteystietoja – kellosta riippumatta, ajoja kun on myös toimistoaikojen ulkopuolella. Kuva 2 havainnollistaa päivitetyn ajoraportin. Yhteystiedot-laatikko on kenen tahansa muokattavissa. Yhteystiedot-laatikosta tehtiin helposti muokattava, jos yhteystietoja on tarpeen muokata esimerkiksi työntekijän puhelinnumeron vaihduttua. Näin ollen muokkausta haluan on nopea ja kätevä päivittää yhteystietoja ilman maksullisia sovelluksia. Internetissä on ilmaisia vaihtoehtoja PDF:ien muokkaamiseen, mutta tässä tapauksessa ne eivät palvelleet huonojen muokausmahdollisuuksiensa vuoksi.

Ajoraportista poistettiin traileria esittävät kaksi kuvaa, sillä niitä ei koettu tarpeelliseksi. Kuvat auttoivat havainnoimaan vaurion sijaintia trailerissa, kuten esimerkiksi peitteissä olevaa repeämää. Havainnekuvia käytettiin harvoin kummassakaan versiossa, niin sähköisessä kuin paperisessakaan. Trailerit valokuvataan aina ja otetut valokuvat lähetetään samaan sähköpostiin, jossa ajoraportti on liitteenä. Ajoraportista poistettiin myös kuorman painon, kuutiometrien ja lavametriensä sarakkeet, sillä nekään eivät tuoneet lisäarvoa ajoraportin tarkastajalle. Näin saatiin asiakaspaikkariville enemmän tilaa. Nämä edellä mainitut tiedot kuorman koosta ja painosta selviävät toiminnanohjausjärjestelmästä löytyvistä kuljetustiedoista.

Uuteen ajoraporttiin lisättiin kuljettajien toiveesta sarake yhteisille tunneille, eli paljonko ajosta kertyi tunteja. Vauriomerkitöihin lisättiin faulty (F) eli viallinen. F-merkintä koettiin käteväksi, jos esimerkiksi valoissa on vikaa. Ennen kuljettaja

saattoi laittaa (M)- merkinnän (missing, puuttuu) ”valot ja johdot” – kohdalle ja kirjoittaa huomiot-riville valoissa olevan vikaa. Nyt kuljettaja voi laittaa F- merkinnän eikä selitystä välttämättä vaadita.

Vauriolistassa päivitettiin muutamia kohtia. Sivutolpat vaihtui alleajosuojaksi, kylmäkone vaihtui perälautanostimeksi ja kiinteisiin liinoihin lisättiin 12 kappaleen lukumäärä. Kuljettajien osalta helpottavin uudistus oli yhteiskilometrien sarake, joka laskee automaattisesti reittien välisille kilometrisarakkaille merkattavat etäisyydet. Näin ollen manuaalinen laskeminen jäi pois, ja ajoraportin täyttäminen nopeutui siltäkin osalta. Myös yhteistuntien sarake laskee automaattisesti syöte-tyt tunnit yhteen. Lopuksi muokattiin vielä tekstin kokoa, väriä ja fonttia sekä joi-tain käännöksiä korjattiin niin englanniksi kuin suomeksikin.

BLUE WATER
YOUR LOGISTICS AND TRANSPORT PARTNER

TRAILERRAPORTTI / AJOSELVITYS
TRAILER REPORT / DRIVER'S REPORT

Veto alko / Haulage started pvm/ko / date/time	Veto päättyi / Haulage ended pvm/ko / date/time	
Kuljetusliike / Transport Company	Vetotoukon nro / Vehicle No.	Ajopäällikö / Traffic Coordinator
Transport-viite / Transport ref.	Yksikön nro / Unit No.	

Reitti / Route	Km	Asiakas / Client Viite / Ref.	Ajo- ja odotusajaseuranta / Driving and waiting time following up	Sovittu / Luovutettu / Agreed / Loading / unloading time	Tulot / Saika / Time of arrival	Last. / Puh. alkoi / Loading / unloading started	Last. / Puh. päättyi / Loading / unloading ended	Lähtöaika / Time of Departure	H	Asiakkaan kuittaus / Clients signature
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
Huom. / Notes										

Km yht. / Total 0 1 lvm / pallet m Lastin kdnö ehdottomasti täytettävä! / Utilization of cargo space must be given! Ilmoitettava myös, päälle (cm) päälle on tilaa! / Free space on top also be informed (cm) H yht. / Tot d 0

Käytä seuraavia merkintöitä: D = Päänsä, T = Repeämä, M = Puuttuu, C = Vialla, B = Väärinlytyt F = Viallinen
Use the following symbols: D = Dent, T = Tear, M = Missing, C = Cut, B = Bent F = Faulty

TARKISTUSLISTA / CHECK LIST	Yksikön kunto / Unit's condition
Pötteet / Curtains	OK
TIR-vaivat / TIR Cord	OK
Laidat / Side Boards	OK
Alleajosuojat / Side Underrun	OK
Etu- & takavai / Front & Rear Door	OK
Kaaret / Tilt Frame	OK
Sivutaudat & lattiat / Planks & Floor	OK
Jarrut / Brakes	OK
Jalat / Landing Legs	OK
Ilmakytkentä / Air Couplings	OK
Takapuskuri / Rear Bumper	OK
Perälautanostin / Tailgate Lift	OK
Valot & johdot / Lights & Wiring	OK
Kinnitettävät liinat 12kpl / Spansets 12 pcs	OK
Satama-vaurioportti otettu / Damage report taken	

Renkaat / Tyre Check

mm/brand	mm/kulutus/pinta

Huom! Vastaa toiminnallista / Requires action

Tarkistuslista on täytettävä ennen lähtöä, muussa tapauksessa kuljettaja on apin päättynyt vastuussa kaikista yksikön vaurioista / puutteista.
The Check List must be filled in before departure, otherwise the driver is responsible for all damages / deficiencies of the unit after the transport.

IRTOLINASEURANTA / SPANSET FOLLOW-UP	Tuonti / Import
Yksikkö tuli tyhjäksi / Unit became empty	
Linjoja + lukkoja, kpl / Spansets + locks, pcs	
Väärinlytykset / Vauriot / Linjoja + lukkoja / In addition to the above there were broken ones	
Vienti / Export	
Linjoja + lukkoja, kpl / Spansets + locks, pcs	
Yksikkö jäi terminaalille / Unit stayed at terminal	
Yhteystiedot / Contacts	
Etu- ja sukunimi - sähköposti - puhelinnumero	
Etu- ja sukunimi - sähköposti - puhelinnumero	
Etu- ja sukunimi - sähköposti - puhelinnumero	

Kuva 2. BWS:n päivitetty ajoraportti

6.3 Käyttöönnoton ohjeet

Kirjalliset ohjeet tehtiin Android-, IOS- ja Windows-käyttöjärjestelmille (liitteet 1-4). Ohjeista tuli yhteensä neljä sivua, kaksi sivua suomenkielisessä ja kaksi englanninkielisessä versiossa. Ohjeiden lopussa ovat yhteystiedot sekä Adoben omat ohjeet eri käyttöjärjestelmien käytölle. Ohjeiden toimivuus testattiin alusta loppuun jokaisella käyttöjärjestelmällä, niin että ohjeet olisivat lukijalle mahdollisimman selkeät ja myös varmasti toimivat. Tummennetut sanat ja symbolit selkeyttävät ja helpottavat lukijan ymmärtämistä. Ohjeet käännettiin englanniksi ajatellen niitä lukijoita, joiden äidinkieli on muu kuin suomi.

Käyttöönnoton ohjeet lähetettiin sähköpostilla kuudelle paperista ajoraporttia käytävälle kuljetusyritykselle. Viestissä (liite 5) kerrottiin ajoraportille tehdyistä muutoksista sekä sen tuomista eduista verrattuna paperiseen versioon. Liitteenä oli myös ajoraportti, jossa oli jo valmiiksi kunkin kuljettajayrityksen tiedot, jotta ajoraportin täyttäminen olisi nopeampaa perustietojen ollessa täytetty.

7 Tulokset

Kuljetusyritysten kuljettajia haastateltiin sähköisen ajoraportin käyttöön liittyvien kehitysideoiden saamiseksi. Seuraavassa kuvataan haastattelun päätulokset.

Sähköisen ajoraportin käyttöönotto oli sujunut kuljettajilta ilman ongelmia. Tottuminen uuteen toimintapaan oli kestänyt hetken, mutta sen jälkeen käyttö oli lähtenyt sujumaan. Eduiksi sähköisen ajoraportin käytössä kuljettajat näkivät sen, että raportin valokuvaaminen jää kokonaan pois. Teksti on kerralla ymmärrettävässä muodossa, jolloin ei synny tulkintaongelmia. Sähköisen ajoraportin täyttö koettiin myös nopeammaksi kuin paperisen version, joskin eräs kuljettaja koki, ettei sillä ole suuremmin merkitystä ajankäyttöön. Perustietojen puuttuminen, kuten tieto kuljetusliikkeestä tai vetoauton rekisterinumerosta ja verkkoyhteyden häiriöt hidastivat sähköisen ajoraportin täyttämistä. Ajoraporttipohja koettiin yleisesti toimivaksi. Yksi haastatteluun vastanneista ehdotti yhteistunneille ja paikallisille omaa saraketta sekä tarkastuslistan päivitystä. Loput kuljettajat vastasivat ajoraportin olevan toimiva niinkin.

Kuten edellä mainittiin, lähtötilanteessa oli neljä kuljetusyritystä, jotka käyttivät sähköistä ajoraporttia. Loput kuusi käyttivät paperista versiota. Muutaman kuu-kauden sekä yhden muistutusviestin jälkeen tuloksena oli kolme kuljetusyritystä, jotka käyttivät uutta ajoraporttia. Nämä kaikki kuitenkin käyttivät myös ennen sähköistä versiota, joten oletettavasti muutos ei luonut haasteita. Yksi kuljetusyritys käytti edelleen vanhaa sähköistä ajoraporttia, mutta hieman myöhemmin siirtyi myös käyttämään uutta ajoraporttia. Loput kuusi kuljetusyritystä, jotka käyttivät paperista ajoraporttia ennen, käyttivät sitä yhä edelleen.

Ajoraportti sekä käyttöönotonohjeet jaettiin työpaikan yhteisessä Teams-kansioon, josta ne saa tulevaisuudessa jaettua uusille kuljetusyrityksille. Näin ollen voidaan heti tarjota sähköistä versiota ohjeilla.

Opinnäytetyön eri vaiheissa oli havaittavissa vahvaa kuljettajien muutosvastarintaa digitalisaatioon liittyen. Yhtenä haasteena onkin saada kuljetus- sekä asiakasyritykset ymmärtämään sähköisten toimintatapojen tuomat hyödyt. Niiden noudattaminen riippuu paljolti heidän omasta panostuksestaan. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2013, 36.) Eräessä tapauksessa, haastatteluun osallistumisen muistutusviestin lähettämisen jälkeen eräs kuljetusyritys vastasi jyrkästi jatkavansa perinteistä tapaansa paperisten ajoraporttien käyttämisestä. Syvästi juurtuneet tavat tai sukupolvikohittaiset näkökulmat, perinteet tai fyysiset saavutettavuustekijät voivat tehdä sähköisen ajoraportin käytöstä haastavaa. Muutama vuosikymmen eteenpäin voi tilanne olla täysin eri, kun teknologia ja laitteet ovat kehittyneet, ja nuorempi sukupolvi on tullut vanhemman sukupolven tilalle. Alimman tason henkilöstö on yleensä isoimpana syynä muutosvastarinnan alkamiseen, ja he myös osallistuvat vähiten muutoksen valmisteluun (Heiskanen & Lehtikoinen, 2010, 56).

Arikoski & Sallinen (2007, 9) kirjoittavat työelämän osaamisvaatimusten muuttuneen nopeasti. Atk-taidot sekä kielitaito eivät olleet ennen, muutama vuosikymmen sitten, samanlaisia perustaitoja kuin nykyään. Tämä johtaa siihen, että henkilön pitää oppia valtavasti työuransa aikana verrattuna vuosikymmeniä taaksepäin, jolloin osaamisvaatimukset eivät kehittyneet niin nopeasti.

Digitalisaation taidot, tottumukset sekä suhtautuminen voidaan jakaa karkeasti ikäluokittain, jotka ovat diginatiivit, digi-immigrantit ja Digiresistentit. Diginatiiveiksi mielletään 1980-luvun jälkeen syntyneet henkilöt, joille internet, tietokoneet sekä älypuhelimet ovat hyvinkin tuttuja jokapäiväisiä käsitteitä. Digi-immigrantteja ovat henkilöt, jotka ovat vasta aikuisiällä opetelleet tietokoneen käyttöä eivätkä välttämättä omaksu uusia digitalisaation kehityskaaria. Asiaan voi vaikuttaa myös omaksumisen haluttomuus. Iso osa suomalaisista ovat ns. Digi-immigrantteja. Digiresistentit puolestaan ovat pudonneet osittain tai kokonaan digitalisaation kelkan kyydistä joko omasta tahdosta tai esimerkiksi terveydellisistä syistä. (Ilmarinen & Koskela 2015, 57-58.)

Kun pohditaan kustannussäästöjä, on tilanne melko selvä. Yhdenmukaiset prosessit sekä toimintatavat sujuvoittaisivat työtä, sitä kautta ajankäyttöä sekä lopuksi kustannuksia. Myös kuljetusyrityksillä vähentyisi tarve tulostaa paperia sekä turha välivaihe, eli valokuvaaminen, jäisi pois kokonaan. Ilmarinen & Koskela (2015, 31) kirjoittavat yrityksen digitalisoitumisen mahdollistavan turhien kulujen vähenemistä sekä ennen kaikkea tehostavan positiivista asiakaskokemusta ja laadukkaampaa toimintaa.

8 Pohdinta

Opinnäytetyön päätavoitteena oli saada kuusi kuljetusyritystä käyttämään sähköistä ajoraporttia, päivittää sitä ajantasalle ja luoda sen käyttöönottoa helpottavat ohjeet. Ensimmäinen tavoite ei aivan onnistunut BWS:stä riippumattomista syistä, sillä vanhemman ikäpolven tottujen tapojen muuttaminen on hyvin haastavaa. Sähköisen ajoraportin päivitys ja käyttöönoton ohjeiden laatiminen onnistuivat hyvin. Onnistuin myös mielestäni osoittamaan, mitä hyötyjä sähköisen ajoraportin käyttöönotolla voitaisiin tilitysprosessissa tuottaa. Tulevaisuutta varten on olemassa hyvät käyttöönotonohjeet, jolloin voidaan ainakin BWS:n toimesta sanoa, että muutosta on yritetty edistää eikä muutoksenvastainen asenne todennäköisesti johdu ohjeista tai sähköisen ajoraportin toiminnasta.

Sähköisen ajoraportin uudistaminen käyttäjäystävällisemmäksi ja käyttöönoton ohjeiden laatiminen onnistuivat hyvin. Onnistuin myös mielestäni osoittamaan, mitä hyötyjä sähköisen ajoraportin käyttöönotolla voitaisiin tilitysprosessiin tuottaa.

Digitalisaatioon liittyvät muutosvastaiset asenteet ja ajatukset on täysin ymmärrettävissä, sillä ikäluokalla on suuri merkitys digitalisaation muutoksissa. Kuljetusyrityksissä työskentelee paljon vanhempia henkilöitä, joiden digiasenteet saattavat olla kielteisiä. Puhelinhaastattelussa eräs haastateltava kuljettaja kertoi täyttävänsä pian 60 vuotta. Kaiken voi kuitenkin oppia, kun harjoittelee riittävästi ja omaa oikean asenteen. Mikäli asenne on alusta asti negatiivinen, eikä kokeilulle anneta edes mahdollisuutta, on lopputulos selvä. Asiat pysyvät ennallaan ja muutosta ei tapahdu.

Totesin itse BWS:n ajoraporttien tarkastajana sähköisten ajoraporttien puutteen vaikuttavan tilitysprosessin tehokkuuteen. Olen käynyt keskustelua aiheesta myös muiden ajoraporttien tarkastajien kanssa. Sähköiset ajoraportit tekisivät työstä mielekkäämpää niiden yhdenmukaisuuden, ymmärrettävyyden ja helppouden vuoksi.

Kokonaisuudessa opinnäytetyö oli oppimisprosessi, jossa opin paljon uusia asioita. Oli mielenkiintoista lähteä kehittämään oman työnantajayrityksen prosessia, jossa itse olin työntekijänä mukana. Aihe oli itselleni tuttu, mielenkiintoinen ja motivoiva. Opin paljon PDF -asiakirjojen muokkauksesta ja käsittelystä sekä opinnäytetyön raportin kirjoittamisesta, erityisesti rakenteellisista asioista ja lähteiden hakemisesta ja merkitsemisestä. Myös itse kirjoittaminen kehittyi prosessissa. Opin myös, miten laatia mahdollisimman yksinkertaisia, mutta silti kattavia ja selkeitä ohjeita.

Tutkimuksen näkökulmasta oppiminen oli asioiden laajempaa ymmärtämistä ja yhteiskunnalliseen ilmiöön (digitalisaatio) sitomista. Ymmärsin lähdekritiikin merkityksen uskottavan ja oikean tiedon tuottamisessa. Siihen liittyi aiheen kannalta oleellisen teorian etsiminen. Haastattelukysymysten laatiminen ja itse haastattelujen toteuttaminen olivat minulle uusia asioita, joista selvisin mielestäni hyvin. Ylipäätään opin ajattelemaan asioita sellaisista näkökulmista, joihin itse en olen tottunut.

Lähteet

Arikoski, J. & Sallinen, M. 2007. Vastarinnasta vastarannalle: Johda muutos tavasti. Oitmäki : Helsinki: Johtamistaidon opisto; Työterveyslaitos.

Blue Water Shipping. n.d. About values. Viitattu 14.2.2023.

<https://www.bws.net/about/values>

Blue Water Shipping. n.d. BWS Corporate. Viitattu 14.2.2023.

<https://bws.kontainer.com/cdn/xZ9f98/bws-corporate.pdf>

Braun, V. & Clarke, V. 2013. Successful qualitative research: a practical guide for beginners. SAGE.

Francisco Sánchez-Gamborino, F. 2017. Transporte3, eCMR: Este sistema IRU cumple jurídicamente el convenio CMR. Viitattu 3.4.2023

<https://www.transporte3.com/noticia/11711/ecmr-este-sistema-iru-cumple-juridicamente-el-convenio-cmr>

Haapasalo, H. 2011. Lean-filosofian ja menetelmien soveltaminen Suomessa, Rakentajain kalenteri 2011, Rakennustieto Oy, 178-183. Viitattu 12.4.2023.

<https://www.rakennustieto.fi/Downloads/RK/RK110702.pdf>.

Heiskanen M. & Lehikoinen S. 2010. Muutosviestinnän voimapaperi. Helsinki: Talentum.

Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. 15.-16.,. uudistettu painos. Hämeenlinna: Tammi.

Ilmarinen, V. & Koskela, K. 2015. Digitalisaatio: Yritysjohdon käsikirja. E-kirja Alma Talent Bisneskirjasto-kirjapalvelussa. Helsinki: Talentum. Vaatii kirjautumisen palveluun. Viitattu 10.3.2023. [https://bisneskirjasto-almatalent-fi.ezproxy.turkuamk.fi/teos/lACBGXCTEB#kohta:2\(\(20\)Mit\(\(e4\)\)\(\(20\)on\(\(20\)digitalisaatio?:\(2.2\(\(20\)Digitalisaation\(\(20\)kehityskaari\(\(20\)/piste:tTq](https://bisneskirjasto-almatalent.fi.ezproxy.turkuamk.fi/teos/lACBGXCTEB#kohta:2((20)Mit((e4))((20)on((20)digitalisaatio?:(2.2((20)Digitalisaation((20)kehityskaari((20)/piste:tTq)

IRU. 2017. First ever border crossing to use e-CMR electronic consignment note. Viitattu 22.3.2023. <https://www.iru.org/news-resources/newsroom/first-ever-border-crossing-use-e-cmr-electronic-consignment-note>

Koskinen, H., Werdermann, R. & Laitinen, P. 2010. Teoksessa Hörkkö H., Koskinen H., Laitinen P., Mattsson M., Ollikainen J., Reinikainen A. & Werdermann R. 2010. Huolinta-alan käsikirja, uudistettu painos. Vantaa: Suomen Spedservice Oy.

Laamanen, K. 2012. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona, 9.painos, Espoo: Laatu keskus Excellence Finland.

Laitinen, P. 2010. Teoksessa Hörkkö H., Koskinen H., Laitinen P., Mattsson M., Ollikainen J., Reinikainen A. & Werdermann R. 2010. Huolinta-alan käsikirja, uudistettu painos. Vantaa: Suomen Spedservice Oy.

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2013. Kohti uutta liikennepolitiikkaa, Toisen sukupolven älystrategia liikenteelle: Älyä liikenteeseen ja viisautta liikkujille. Viitattu 17.3.2023. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/77969/%c3%84ly%c3%a4_liikenteeseen_ja_viisautta_liikkujille_Toisen_sukupolven_alystrategia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Liker, J. K. & Niemi, M. 2010. Toyotan tapaan. Helsinki: Readme.fi.

Logistiikkayritysten Liitto ry. n.d. Sähköisen tilaamisen hyödyt eri osapuolille. Viitattu 15.4.2023. <http://www.logistiikkayritykset.fi/sahkoinen-asiointi/sahkoisen-tilaamisen-hyodyt-eri-osapuolille.html>

Ojala, L., Paimander, A., Friman, E. & Kairinen, I. 2020. Suomen huolinta- ja logistiikkaliitto RY, Huolinta – avain toimivaan ulkomaankauppaan. Viitattu 4.3.2023. <http://www.huolintaliitto.fi/media/huolinta-avain-toimivaan-ulkomaankauppaan/huolinta-avain-toimivaan-ulkomaankauppaan.pdf>

Suomen huolinta- ja logistiikkaliitto RY. n.d. Viitattu 20.2.2023. <https://www.huolintaliitto.fi/tietoa-alasta/mita-huolinta-on>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Tieliikenteen tavarankuljetukset [verkkopublication]. ISSN=1798-2995. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 14.3.2023.

<https://www.stat.fi/tilasto/kttav>

Tapaninen, U. 2018. Logistiikka ja liikennejärjestelmät. E-kirja Ellibs -kirjapalvelussa. Helsinki: Otatieta. Vaatii kirjautumisen palveluun. Viitattu 20.2.2023.

Tieke. 2020. Logistiikan sähköinen tietopaketti -kokoelma. Viitattu 15.4.2023.

<https://tieke.fi/hankkeet/logistiikka-ja-alyliikenne/logistiikan-sahkoinen-tietopaketti-kokoelma/>

Tilastokeskus. n.d. Tieliikenteen tavarankuljetukset 2021-2022. Viitattu 12.4.2023. https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_kttav/statfin_kttav_pxt_117g.px/chart/chartViewColumn/

Traficom. 2019. Kansainvälisten maantiekuljetusten sähköiset rahtikirjat käyttöön Suomessa. Viitattu 22.3.2023. <https://www.traficom.fi/fi/ajankohtaista/kansainvalisten-maantiekuljetusten-sahkoiset-rahtikirjat-kayttoon-suomessa>

Tuomi, J., & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi (Uudistettu laitos.). Kustannusosakeyhtiö Tammi.




Väylävirasto. 2022. Tieverkko. Viitattu 14.3.2023. <https://vayla.fi/vaylista/tieverkko>

Liite 1 Ajoraportin käyttöönoton ohjeet (Android & IOS)

SUOMEKSI (IN ENGLISH IN PAGE 2)



ANDROID

Jos sinulla on jo laitteessasi **Adobe Acrobat**, ohita vaiheet 1–3


1. **Lataa** Google Play Kaupasta **Adobe Acrobat** sovellus
2. **Avaa** sovellus
3. **Valitse** kirjautumistapa, voit halutessasi ohittaa sisään kirjauksen
4. **Avaa** ajoraportti saamastasi sähköpostista
5. **Valitse (Avaa)** ja **valitse Adobe Acrobat**
6. On suositeltavaa **tallentaa** muuttumattomat perustiedot ajoraportin nopeamman täyttämisen vuoksi (**kuljetusliike, vetoauto**)
7. **Tallenna** sähköinen ajoraporttipohja laitteellesi painamalla oikealla ylhäällä 
8. **Selaa alas** ja **valitse (Tallenna kopio)**
9. Jos täytät ajoraporttia älypuhelimella, on paremman käyttäjäkokemuksen vuoksi suositeltavaa **kääntää** laitteen näyttö, jos se ei ole jo automaattisesti päällä
10. Vauriolistassa on automaattisesti kaikki kohdat (**OK**). Vaurion sattuessa, **paina**  ja **valitse** vaurion lyhenne
11. **Täytettyäsi** ajoraportin, **valitse** yläkulmasta 
12. **Valitse** alakulmasta (**Lähetä kopio**)
13. **Valitse** käyttämäsi sähköpostiohjelma (Outlook, Gmail jne.)
14. **Lähetä** valmis ajoraportti osoitteeseen **sähköpostiosoite**

IOS-laitteet (IPHONE / IPAD JNE.)

Jos sinulla on jo laitteessasi **Adobe Acrobat**, ohita vaiheet 1–3

1. **Lataa** App Store-sovelluskaupasta **Adobe Acrobat** sovellus
2. **Avaa** sovellus
3. **Valitse** kirjautumistapa
4. **Avaa** ajoraportti saamastasi sähköpostista
5. On suositeltavaa **tallentaa** muuttumattomat perustiedot ajoraportin nopeamman täyttämisen vuoksi (**kuljetusliike, vetoauto**)
6. **Paina** oikeasta yläkulmasta 
7. **Valitse (Jaa tiedosto)**
8. **Valitse (Tuo Acrobatiin)**
9. **Valitse uudelleen (Tuo Acrobatiin)**
10. **Tallenna** ajoraporttipohja laitteellesi painamalla oikealla ylhäällä ***
11. **Selaa alas** ja **paina (Tallenna kopio)**
12. **Valitse** tallennuspaikka
13. Jos täytät ajoraporttia älypuhelimella, on paremman käyttäjäkokemuksen vuoksi suositeltavaa **kääntää** laitteen näyttö, jos se ei ole jo automaattisesti päällä
14. Nyt ajoraportti on muokattavissa. Vauriolistassa on automaattisesti kaikki kohdat (**OK**). Vaurion sattuessa, **paina**  ja **valitse** vaurion lyhenne



Liite 2 Ajoraportin käyttöönoton ohjeet (IOS, Windows & Android)

15. a) Täytettyäsi ajoraportin, **valitse** yläkulmasta ***
16. **Valitse (Lähetä kopio)**
17. **Valitse** käyttämäsi sähköpostiohjelma (Outlook, Gmail)
18. a) **Lähetä** valmis ajoraportti osoitteeseen **sähköpostiosoite**
VAIHTOEHTOISESTI
11. b) **Paina** oikeasta yläkulmasta 
14. b) **Lähetä** valmis ajoraportti osoitteeseen **sähköpostiosoite**

TIETOKONE (WINDOWS)

Lataa **Adobe Acrobat**, jos sinulla ei ole sitä.

Linkki: <https://www.adobe.com/fi/acrobat/pdf-reader.html>

1. **Avaa** ajoraportti saamastasi sähköpostista
2. **Tallenna** ajoraportti laitteellesi
3. **Etsi** tallennettu ajoraporttipohja tiedostoistasi
4. **Valitse** Hiiren oikealla (**Avaa sovelluksessa > Avaa Adobe Acrobatissa**)
5. **Täytä** ajoraportti. Vauriolistassa on automaattisesti kaikki kohdat (**OK**). Vaurion sattuessa, **paina**  ja **valitse** vaurion lyhenne
6. Täytettyäsi ajoraportin, **valitse** oikeasta yläkulmasta 
7. **Valitse** käyttämäsi sähköpostiohjelma (Outlook, Gmail jne.)
8. **Lähetä** valmis ajoraportti osoitteeseen **sähköpostiosoite**

ONGELMATILANTEISSA OTA YHTEYTTÄ **SÄHKÖPOSTIOSOITE** TAI KATSO ADOBEN OHJEET ALHAALTA:

{ANDROID}: <https://www.adobe.com/devnet-docs/acrobat/android/fi/workingwithpdf.html>

{IOS}: <https://www.adobe.com/devnet-docs/acrobat/ios/fi/workingwithpdf.html>

{WINDOWS, MACOS}: <https://helpx.adobe.com/fi/enterprise/using/deploying-acrobat.html>




IN ENGLISH

ANDROID

If you have already installed **Adobe Acrobat**, skip phases 1–3




1. **Download Adobe Acrobat** from Google Play Store
2. **Open** the app
3. **Choose** the best log in method for you, not obligated
4. **Open** the driver's report from email you have received.
5. Choose (**Open**) and choose **Adobe Acrobat**
6. It is recommended to **save** default information for faster filling (e.g **transport company, vehicle no.**)

Liite 3 Ajoraportin käyttönoton ohjeet (Android, IOS & Windows)

7. **Save** the driver's report to your device by tapping from top right 
8. **Scroll down** and choose **(Save a copy)**
9. If the driver's report is being filled in with a smart phone, it is recommended to **turn on** the auto-rotate screen, if it is not already on
10. The checklist has automatically all options **(OK)**. In case of damage, **press**  and **choose** the right symbol for the occurred damage
11. After **filling choose**  from top corner
12. **Choose** the desired email program (Outlook, Gmail etc.)
13. **Send** completed driver's report to **sähköpostiosoite**

IOS-DEVICES (IPHONE / IPAD ETC.)

If you have already installed **Adobe Acrobat**, skip phases 1–3

1. **Download Adobe Acrobat** app from App Store
2. **Open Adobe Acrobat** app
3. **Choose** log in method
4. **Open** the driver's report from the email you have received
5. **Tap**  on top right corner
6. **Choose (Share file)**
7. **Choose (Share file via)**
8. **Choose (Import to Acrobat)**
9. It is recommended to **save** default information for faster filling (e.g **transport company, vehicle no.**)
10. **Save** the driver's report to your device by tapping ******* on top right
11. **Scroll down** and **tap (save a copy)**
12. **Choose** the saving location
13. If the driver's report is being filled in with a smart phone, it is recommended to **turn on** the auto-rotate screen, if it is not already on
14. Now the driver's report opened again and it is **editable**. The checklist has automatically all options **(OK)**. In case of damage, **press**  and **choose** the right symbol for the occurred damage
15. a) After **filling choose** ******* from the top corner
16. **Choose (Send a copy)**
17. **Choose** the desired email program (Outlook, Gmail etc.)
18. a) **Send** completed driver's report to **sähköpostiosoite**
ALTERNATIVELY
- 11 b) **Tap**  on top right corner
- 14 b) **Send** completed driver's report to **sähköpostiosoite**


COMPUTER (WINDOWS)

Download **Adobe Acrobat**, if you haven't got it yet.

Link: <https://get.adobe.com/reader/?promoid=TTGWL47M>

1. **Open** the driver's report from the email you have received
2. **Save** it to your device

Liite 4 Ajoraportin käyttöönoton ohjeet (Windows)

3. **Search for** the saved driver's report from your files
4. **Right-click** on (**Open in > Open in Adobe Acrobat**)
5. **Fill in** the driver's report. The checklist has automatically all options (**OK**). In case of damage **press**  and **choose** the right symbol for the occurred damage
6. When the driver's report is fully filled in, **choose** top right corner 
7. **Choose** the desired email program (Outlook, Gmail etc.)
8. **Send** completed driver's report to **sähköpostiosoite**

IN CASE OF HELP NEEDED CONTACT **EMAIL ADDRESS** OR CHECK ADOBES INSTRUCTIONS DOWN BELOW:

(ANDROID): <https://www.adobe.com/devnet-docs/acrobat/android/en/workingwithpdf.html>

(IOS): <https://www.adobe.com/devnet-docs/acrobat/ios/en/workingwithpdf.html>

(WINDOWS, MACOS): <https://helpx.adobe.com/enterprise/using/deploying-acrobat.html>

Liite 5 Ajoraportin sekä käyttönoton ohjeiden lähettäminen

Hei,

Olemme parantaneet sähköistä ajoraporttiamme ja nyt *toivoisimmekin*, että sitä alkaisi käyttää mahdollisimman moni kuljetusyritys. Sähköisen ajoraportin käyttöön tarvitsee vain puhelimen, tabletin tai tietokoneen. Näille kaikille laitteille sekä käyttöjärjestelmille on omat ohjeensa.

Ohessa on itse **ajoraportti** sekä **käyttönoton ohjeet** suomeksi ja englanniksi.

[Uusi, sähköinen ajoraportti:](#)

- On paperista nopeampi käyttää, raportti laskee yhteen automaattisesti syötetyt kilometrit ja tunnit, vauriolistassa kätevä muokausmahdollisuus
- On selkeä, vähentää väärinymmärryksiä
- On ajan tasalla (vauriolistan päivitetty kohdat sekä yhteystiedot)
- Rivien uudelleen muokkaus on helpompaa
- Pidetetty asiakasrivi
- Vähentää työvaiheita, kun ei tarvitse valokuvata käsin täytettyä paperista ajoraporttia
- Vähentää paperin tulostusta (kustannussäästö)
- Sähköinen arkistointi
- Suora ja nopea välitys sähköpostiosoitteeseen
- Säästää aikaa

Sähköiset ajoraportit nopeuttavat myös meidän työtämme, kun kaikki ajoraportit ovat yhdenmukaisia ja selkeitä tulkita, jolloin taas väärinymmärrykset vähenevät huomattavasti.

Jos on mitä tahansa kysyttävää käyttönotosta tai muusta, laita minulle sähköpostia.

Terveisin,
Oscar García