

Juhana Sievänen

Kuljetusten vastuullisuus ja turvallisuus logistiikassa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Auto- ja kuljetustekniikka

Insinööryö

5.11.2015

Tekijä(t) Otsikko	Juhana Sievänen Kuljetusten vastuullisuus ja turvallisuus logistiikassa
Sivumäärä Aika	38 sivua + 1 liite 5.11.2015
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Koulutusohjelma	Auto- ja kuljetustekniikka
Suuntautumisvaihtoehto	Logistiikka
Ohjaaja(t)	Lehtori Seppo Leppänen Kuljetusyrittäjä Juha Vannesluoma, Van & Poika Oy
<p>Tämä työ tehtiin Van & Poika Oy:lle, joka on pääkaupunkiseudulla toimiva kuljetusyritys. Työn tavoitteena on luoda edellytykset ottaa vastuullisuusmalli käyttöön yrityksessä jatkuvana työkaluna ja mittaristona vastuullisuuden ja turvallisuuden parantamiseksi. Vastuullisuuden ja turvallisuuden parantaminen vaatii vastuullisuusmallin jatkuvaa käyttöä ja ymmärtämistä. Tulosten pohjalta voidaan nähdä kohteet, jotka vaativat parannusta.</p> <p>Vastuullisuusmalli on Trafin pilottihanke, jonka toteutti Liikenteen tutkimuskeskus Verne. Van & Poika oy liittyi hankkeeseen heinäkuussa 2014. Hankkeen tavoitteena on edistää turvallisuutta ja vastuullisuutta kuljetuksissa. Hankkeen seurantavaihe kesti vuoden 2014 heinäkuusta lokakuuhun. Vaiheen aikana kerättiin tietoja eri vastuullisuusmallin mittareihin ja ne lähetettiin Vernelle. Vernelle lähetettiin myös palautetta ja kommentteja vastuullisuusmallista sekä myöhemmin julkaistavaan Tieliikenteen tavarankuljetusyritysten vastuullisuusmalli – ohjeistus ja käyttöliittymä -raporttiin</p> <p>Työn teoriaosuudessa käsitellään turvallisuutta ja vastuullisuutta logistiikassa sekä niihin liittyviä johtamistapoja ja mittareita. Nämä kolme asiaa luovat pohjan teoriaosuuden viimeiselle osa-alueelle, vastuullisuusmallille.</p> <p>Työn tiedot perustuvat alan kirjallisuuteen, lain asettamiin vaatimuksiin, internetlähteisiin, yrityksen henkilöstöltä saatuihin tietoihin sekä vastuullisuusmallin taustamateriaaliin ja Trafin pitämään infotilaisuuteen huhtikuussa 2015.</p> <p>Työn yritysosuudessa esitellään tilaajayritys Van & Poika Oy. Tämän lisäksi kuvataan vastuullisuusmallin käyttöönottoa yrityksessä sekä kullekin määrätty osa-alueet vastuullisuusmallista.</p> <p>Viimeisessä osiossa käsitellään vastuullisuusmallin kuvaajista saatuja tuloksia sekä esitetään kehitysehdotuksia tulosten parantamiseksi sekä tiedonkeruun helpottamiseksi.</p> <p>Työn salainen liite sisältää tietoja yrityksestä ja ne ovat luovutettu vain Van & Poika Oy:n käyttöön. Julkisen version liite on tyhjä pohja vastuullisuusmallista.</p>	
Avainsanat	vastuullisuus, turvallisuus, logistiikka, mittarit

Author(s) Title	Juhana Sievänen Responsibility and Safety in Logistics
Number of Pages Date	38 pages + 1 appendix 5 November 2015
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Automotive and Transport Engineering
Specialisation option	Logistics
Instructor(s)	Seppo Leppänen, Senior Lecturer Juha Vannesluoma, Transport Entrepreneur, Van & Poika Oy
<p>This Bachelor's thesis was carried out for Van & Poika Oy. Van & Poika Oy is a logistics company which operates mainly in the Helsinki metropolitan area.</p> <p>The objective of this study was to create the required conditions for Van & Poika Oy to implement the responsibility model in the company's logistics operations. Improving safety and responsibility in logistics operations requires a continuous process and a long-term usage of this model. The improvement targets can be defined on the basis of the results provided by this responsibility model.</p> <p>The responsibility model is a pilot project conducted by Finnish Transport Safety Agency Trafi and it was executed by Transport Research Centre Verne. Van & Poika Oy joined this project in July 2014. The goal is to enhance safety and responsibility in transportation. The monitoring period of the project started in July 2014 and ended in October 2014. During this period information was gathered for the different measurements related to the responsibility model. All the information was sent to Verne along with feedback and comments about the model.</p> <p>The theoretical part describes safety and responsibility in logistics, including leadership methods and measurements. These three matters create a foundation for the last part of this section, the responsibility model.</p> <p>The company part includes a presentation of Van & Poika Oy as well as a description of the implementation process of the model by the company. In addition to this, areas of responsibilities are defined in this section.</p> <p>In conclusion, results are examined and solutions are suggested regarding enhancing the results and the methods currently used to gather information.</p> <p>The attachment contains confidential information about the company and has been given exclusively to Van & Poika Oy. The attachment in the public version is a blank version of the responsibility model.</p>	
Keywords	responsibility, safety, logistics, measurements

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Turvallinen ja vastuullinen logistiikka	2
2.1	Työturvallisuuslaki	2
2.1.1	Työnantajan velvollisuudet	2
2.1.2	Työntekijän velvollisuudet ja oikeudet	3
2.2	Kuljettajan ammattipätevyys ja vaarallisten aineiden kuljetukset	3
2.3	Liikenneturvallisuus	4
2.3.1	Kuljettajaan ja kuljettajan toimintaan liittyvät riskitekijät	6
2.3.2	Liikenneympäristöön ja liikenneolosuhteisiin liittyvät riskitekijät	6
2.3.3	Kuljetuskalustoon ja kuormaan liittyvät riskitekijät	6
2.3.4	Järjestelmätason riskitekijät	7
2.4	Ajo- ja lepoaika-asetus	7
2.5	Vastuullisuus	9
2.5.1	Sosiaalinen vastuu	10
2.5.2	Taloudellinen vastuu	10
2.5.3	Ympäristövastuu	10
3	Mittaaminen	11
3.1	Tasapainotettu mittaristo	12
3.2	Logistiikan mittaaminen	13
3.3	Mittaaminen yrityksessä	14
4	Johtaminen	15
4.1	Laatujohtaminen	15
4.1.1	Laatujärjestelmä	15
4.1.2	Laatupolitiikka	16
4.1.3	Kokonaisvaltainen laadunhallinta	16
4.2	Ympäristöjohtaminen	17
4.2.1	Ympäristöjärjestelmät	17
4.2.2	Ympäristöpolitiikka	17
4.3	Turvallisuusjohtaminen	18
4.3.1	Turvallisuuspolitiikka	19
4.3.2	Turvallisuusstandardi	19
4.3.3	Auditointi	19
4.4	Organisaation vastuualueet	20

5	Tieliikenteen tavarankuljetusyritysten vastuullisuusmalli	20
5.1	Vastuullisuusmallin tausta ja toteutus	21
5.2	Tavoite	23
5.3	Käyttöliittymä	23
5.3.1	Yritystiedot ja kalusto	24
5.3.2	Täyttö	24
5.3.3	Seuranta	24
5.3.4	Kehitys	24
5.3.5	Vastuullisuustodistus	24
6	Van & Poika Oy	25
6.1	Yrityksen historia	25
6.2	Yritysryhmä ja organisaatio	25
6.3	Nykytila	27
7	Tietojen kerääminen vastuullisuusmalliin ja sen käyttöönotto yrityksessä	28
7.1	Tietojen kerääminen	29
7.2	Käyttöönotto	29
8	Saatuja tuloksia ja kehitysehdotuksia	29
8.1	Esimiesten vastualueet	30
8.2	Yrityksen omat mittarit	31
8.3	Tuloksia ja ehdotuksia niiden parantamiseksi	33
9	Yhteenveto	34
	Lähteet	37
	Liitteet	
	Liite 1. Vastuullisuusmallin käyttöliittymä	

1 Johdanto

Kuljetusalan kilpailu on kovaa ja kiristyy koko ajan. Kuljetusyrittäjiltä vaaditaan uuden-aikaista kalustoa, joka on tekniikaltaan parempaa ja saastuttaa ympäristöä vähemmän. Kuljetussopimuksia tehdessä kuljetusten ympäristöystävällisyys edesauttaa kuljetustilauksien ja sopimusten syntyä. Jotkin yritykset eivät edes harkitse kuljetussopimusten tekoa yritysten kanssa, joilla on käytössä liian vanhaa ja ympäristöä enemmän saastuttavaa kalustoa.

Tämä opinnäytetyö tehtiin kuljetusyrittäjä Van & Poika Oy:n. Yritys oli liittynyt heinäkuussa 2014 Trafikin pilottihankkeeseen, jonka tavoitteena on edistää ammattiliikenteen turvallisuutta ja vastuullisuutta kuljetuksissa. Hankkeen toteutti Liikenteen tutkimuskeskus Verne. Hankkeen tavoitteena on edistää turvallisuutta ja vastuullisuutta kuljetuksissa. Pilottihankkeen seurantavaihe kesti vuoden 2014 heinäkuusta lokakuuhun. Seurantavaiheen aikana seurattiin yrityksen toimintaa täyttämällä vastuullisuusmallin mittareita. Vastuullisuusmallin käyttöliittymä on esitelty liitteessä 1. Vastuullisuusmalli lähetettiin Vernelle joulukuussa, kun mittareiden tiedot oli saatu kerättyä. Seurantavaiheen aikana Vernelle lähetettiin myös palautetta ja kommentteja vastuullisuusmallista sekä myöhemmin julkaistavasta raportista Tieliikenteen tavarankuljetusyrittäjien vastuullisuusmalli – ohjeistus ja käyttöliittymä. Trafi järjesti vuoden 2015 huhtikuussa vielä infotilaisuuden kaikille hankkeeseen osallistuneille yrityksille tiekuljetusalan vastuullisuudesta.

Opinnäytetyön alussa kuvataan, mitä turvallisuus ja vastuullisuus logistiikassa pitävät sisällään. Tämän lisäksi tarkastellaan mittareita ja eri johtamistapoja, kuten turvallisuus-, ympäristö- ja laatujohtamista. Opinnäytetyön keskiosa koostuu vastuullisuusmallista sekä yritysesittelystä. Lopuksi esitellään vastuullisuusmallista saatuja tuloksia sekä mahdollisia kehityksen kohteita ja parannusehdotuksia.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on luoda edellytykset ottaa vastuullisuusmalli käyttöön yrityksessä jatkuvana työkaluna ja mittaristona vastuullisuuden ja turvallisuuden parantamiseksi. Vastuullisuuden ja turvallisuuden parantaminen vaatii vastuullisuusmallin jatkuvaa käyttöä ja ymmärtämistä. Tulosten pohjalta voidaan nähdä kohteet, jotka vaativat parannusta.

Opinnäytetyön tutkimusosuus koostui tietojen keräämisestä vastuullisuusmalliin sekä uusien mittareiden kehittelystä. Yrityksellä oli valmiiksi jo omia mittareita, joista saatiin suoraan tiedot vastuullisuusmalliin, mutta vastuullisuusmallissa oli myös paljon uusia mittareita. Mittareista saatujen tulosten pohjalta esitetään havaittuja kehitysten kohteita sekä parannusehdotuksia. Pilottihanketta varten oli kerättävä tiedot vuoden 2014 heinäkuun ja lokakuun väliltä, mutta opinnäytetyötä varten yrityksen toiminnan seuraaminen alkoi jo vuoden 2013 tietojen keräämisellä ja jatkui aina vuoden 2015 syyskuuhun asti. Vuoden 2013 tiedoista saatiin vertailupohja vuosien 2014 ja 2015 tiedoille.

2 Turvallinen ja vastuullinen logistiikka

Tässä luvussa selvitetään, mitä turvallinen ja vastuullinen logistiikka on. Turvallisuus on tärkeä osa logistiikkaa ja siihen liittyy niin lain asettamia vaatimuksia kuin yrityksen ja sen työntekijöiden vaikutukset turvallisuuteen. Liikenneturvallisuuteen vaikuttavat myös omasta toiminnasta riippumattomat tekijät, kuten muut tielläliikkujat sekä toimintaympäristö.

2.1 Työturvallisuuslaki

Työturvallisuuslain tarkoitus on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita turvalliseen työntekoon sekä ennaltaehkäistä ja torjua työtapaturmia ja muita fyysisiä ja henkisiä terveydellisiä haittoja. (1)

2.1.1 Työnantajan velvollisuudet

Työnantajan on huolehdittava työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä ottamalla huomioon työhön, työolosuhteisiin ja muuhun työympäristöön liittyvät seikat. Tämä velvollisuus ei koske epätavallisia ja ennalta arvaamattomia olosuhteita, joihin työnantaja ei voi vaikuttaa. Työnantajalla on oltava työsuojelun toimintaohjelma, jonka tehtävänä on edistää turvallisuutta ja terveellisyttä sekä ylläpitää työntekijöiden työkykyä.

Työnantajan on selvitettävä työstä, työajoista, työympäristöstä ja työolosuhteista haitta- ja vaaratekijät. Mikäli niitä ei voida poistaa, on otettava huomioon mm.

- jo esiintyneet tapaturmat, ammattitaudit ja työperäiset sairaudet sekä vaaratilanteet
- työntekijän ikä, sukupuoli, ammattitaito ja muut henkilökohtaiset ominaisuudet
- työn kuormitustekijät
- muut vastaavat seikat.

Työnantajan on annettava työntekijälle riittävä perehdytys, opetus ja ohjaus työhön, työolosuhteisiin, työmenetelmiin, turvallisiin työtapoihin, työvälineisiin ja niiden oikeaan käyttöön sekä täydentää näitä oppeja tarvittaessa. Työntekijälle on myös hankittava vaatimukset täyttävät ja tarkoituksen mukaiset suojavarusteet. (1)

2.1.2 Työntekijän velvollisuudet ja oikeudet

Työntekijän on noudatettava työnantajan antamia määräyksiä ja ohjeita sekä tarvittavaa järjestystä, siisteyttä, huolellisuutta ja varovaisuutta, jotka työtehtävät ja -olosuhteet vaativat. Mikäli työntekijä havaitsee työvälineissä, suojavarusteissa, työmenetelmissä tai muissa työolosuhteissa vikoja tai puutteita, jotka voivat aiheuttaa haittaa tai vaaraa työntekijöiden turvallisuudelle, on hänen viipymättä ilmoitettava niistä työnantajalle tai työsuojeluvaltuutetulle. (1)

Työntekijän on käytettävä huolellisesti ja ohjeiden mukaisesti työnantajan hänelle lain määräämiä suojavarusteita. Jos työstä aiheutuu vaaraa työntekijän tai muiden työntekijöiden terveydelle tai hengelle, on hänellä oikeus pidättäytyä tällaisen työn tekemisestä. Siitä on ilmoitettava työnantajalle mahdollisimman nopeasti, jotta työnantaja voi poistaa mahdolliset vaaratekijät. (1)

2.2 Kuljettajan ammattipätevyys ja vaarallisten aineiden kuljetukset

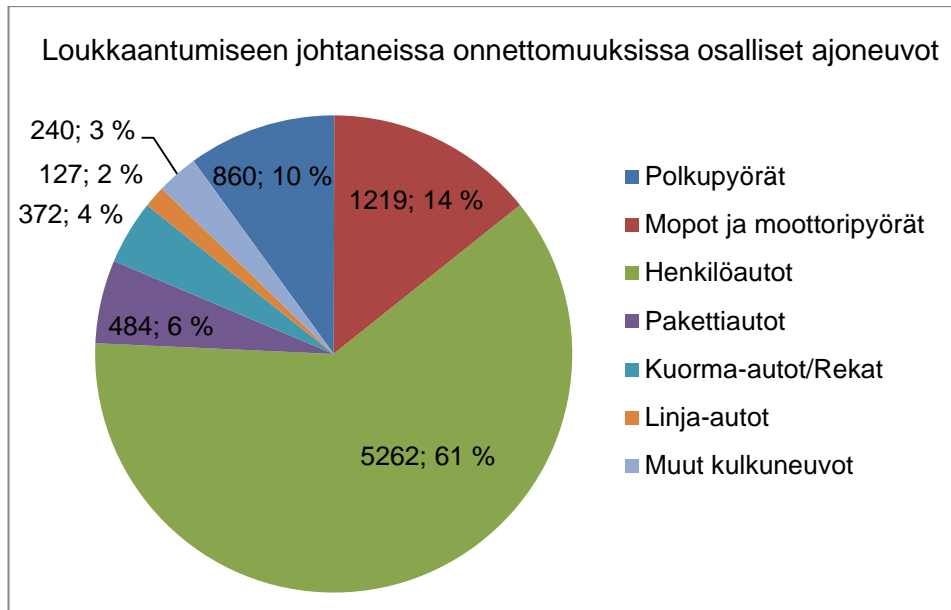
Kuorma-auton kuljettamista ammattimaisessa liikenteessä koskeva lainsäädäntö edellyttää ammattipätevyyttä, joka on vaadittu kuljettajalta tavaraliikenteessä 10.9.2009 lähtien. Perustason ammattipätevyyskoulutus kestää 280 tuntia, mutta se voidaan antaa myös nopeutettuna, jolloin kesto on 140 tuntia. Koulutuksessa opetetaan kuljettajaa

liikenneturvallisuudesta, kuljetusten asettamista vaatimuksista, kuljettajan ja kuljetusten turvallisuuteen vaikuttavista seikoista sekä hyvästä ammatin hoitamisesta ja muista kuljettajan tehtävistä. Perustason ammattipätevyyttä ei tarvita, mikäli kuljettajan kuorma-auton ajo-oikeus on alkanut ennen edellä mainittua päivää. Hänen on kuitenkin suoritettava laissa säädetty jatkokoulutus 5 vuoden kuluessa edellä mainitusta päivästä. Ammattipätevyys on voimassa aina 5 vuotta kerrallaan, ja se on uusittava aina jatkokoulutuksella tämän ajan sisällä. (2)

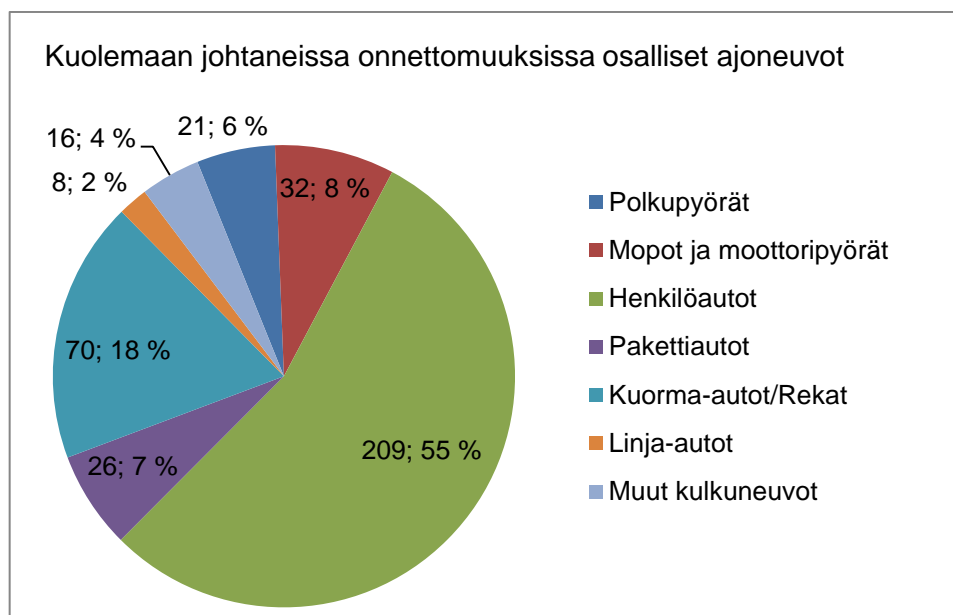
Vaarallisten aineiden kuljetuksia varten kuljettaja tarvitsee ADR-ajoluvan, jos kuljetus ylittää sallitut vähimmäismäärät. Ajoluvan saamiseksi kuljettajan on käytävä koulutus sekä suoritettava ajolupakoe hyväksytysti. Lupa on voimassa viisi vuotta, ja se on uudistettava ennen voimassaoloajan päättymistä. Koulutukset on jaettu peruskursseihin, erikoiskursseihin, säiliökursseihin sekä täydennyskursseihin. Peruskurssi antaa kuljettajalle oikeuden vaarallisten aineiden kappale- ja irtotavarakuljetuksiin. Säiliökurssin voi suorittaa peruskurssin suorittanut henkilö, ja siitä saa oikeuden kuljettaa säiliökuljetuksia. Täydennyskurssi on tarkoitettu luvan uusijoille. (3)

2.3 Liikenneturvallisuus

Raskas kalusto on harvemmin liikenneonnettomuuden osallisena tai syyllisenä vakavissa liikenneonnettomuuksissa. Raskas kalusto on kuitenkin verrattain vaarallinen ja tuhovoimaisempi onnettomuuksissa kuin kevyempi kalusto. Vuonna 2013 poliisin tietoon tulleita tieliikenneonnettomuuksia oli 30101 kpl, joista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli 5090 kpl ja kuolemaan johtaneita 244 kpl. Loukkaantumiseen johtaneissa onnettomuuksissa oli osallisena yhteensä 8564 ajoneuvoa ja kuolemaan johtaneissa 382 ajoneuvoa. (4) Kuvissa 1 ja 2 on jaettu onnettomuuksissa osana olleet ajoneuvot luokittain.



Kuva 1. Loukkaantumiseen johtaneissa onnettomuuksissa osalliset ajoneuvot vuonna 2013 (perustuu lähteen 4 tietoihin)



Kuva 2. Kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa osalliset ajoneuvot vuonna 2013 (perustuu lähteen 4 tietoihin)

Henkilöauto on useimmiten onnettomuuksissa vähintään toisena osapuolena; kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa se on ollut osallisena jopa 55 %:ssa. Raskas kalusto on ollut osallisena vain 18 %:ssa kuolemaan johtaneista onnettomuuksista ja loukkaantumiseen johtaneissa vain 4 %:ssa kaikista tapauksista. Raskaan kaluston suhteellisen suuri prosenttiluku kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa selittyy sillä,

että kaluston suuri koko ja massa on usein kovin tuhovoimainen onnettomuuksissa, ja onnettomuuden toisen osapuolen massa on pieni. Tästä johtuen törmäykset ovat usein äärimmäisen vaarallisia ja tuhoisia. (4)

2.3.1 Kuljettajaan ja kuljettajan toimintaan liittyvät riskitekijät

Kuljettaja ja hänen toimintansa liikenteessä on suuri tekijä liikenneturvallisuudessa, ja siihen liittyy useita riskitekijöitä, joista osalla on suora tai välillinen yhteys työoloihin. Kuljettajalla on usein aikataulu, jota pitää noudattaa, ja tämä luo kiireettä, stressiä ja mahdollisesti väsymystä. Nämä kasvattavat onnettomuusriskejä huomattavasti. Suuri osa raskaasta liikenteestä liikkuu öisin, jolloin väsymys on merkittävä riskitekijä. Aikataulupaineet ja sitä kautta stressi voivat vaikuttaa ajonopeuteen, ja kuljettaja saattaa ottaa enemmän riskejä liikenteessä. Kuljettajan asenne voi myös olla riskitekijä. Harva raskaan liikenteen kuljettajista käyttää turvavyötä, mutta se on onneksi paranemaan päin. (5)

2.3.2 Liikenneympäristöön ja liikenneolosuhteisiin liittyvät riskitekijät

Suurin osa raskaasta liikenteestä tapahtuu pääteillä. Tieverkoston kunto, etenkin talvisin on iso tekijä liikenneympäristön turvallisuudessa. Talvella raskaan liikenteen onnettomuusriski kasvaa, ja noin joka neljässä kuolemaan johtaneessa onnettomuudessa tienpinta on ollut luminen tai jäinen. (5)

2.3.3 Kuljetuskalustoon ja kuormaan liittyvät riskitekijät

Kuljetuskalusto, sen kunto ja kuorman tyyppi ja kuormansidonta ovat mahdollisia riskitekijöitä. Uusi ja hyvin huollettu kalusto pienentää teknisistä syistä johtuvia onnettomuuksia. Näitä ovat mm. pyörän tai perävaunun irtoaminen, jarruvika ja renkaiden kunto. Huonot renkaat lähtevät helposti luisuun liukkaalla kelillä ja voivat aiheuttaa vakavaa vahinkoa vastaantulevalle liikenteelle. Raskas ja sitomaton kuorma voi aiheuttaa lisävahinkoa onnettomuustilanteessa. Sitomaton kuorma saattaa jatkaa matkaa äkkijarrutuksessa ja tulla kuormatilasta ulos, päin vastaantulijoita. Vaarallisten aineiden kuljetukset luovat omat riskitekijänsä muille tielläliikkujille sekä ympäristölle ja tienvarsien lähiasutuksille. (5)

2.3.4 Järjestelmätason riskitekijät

Järjestelmätason riskitekijät jäävät usein muiden riskitekijöiden varjoon, eikä niitä välttämättä huomioida onnettomuuksia tarkasteltaessa. Nämä tekijät luovat kuitenkin peruspilarin, joka mahdollistaa onnettomuuden. Tärkeä tekijä järjestelmätasolla on logistinen järjestelmä, jonka osana kuljettaja ja ajoneuvo toimivat. Näitä tekijöitä ovat mm. reittivalinnat, vuorokaudenaika, ajon pituus, kalusto ja kuorma. Nämä kaikki vaikuttavat myös edellisissä luvuissa esitettyihin riskitekijöihin. (5)

2.4 Ajo- ja lepoaika-asetus

Ajo- ja lepoaika-asetus on yhdenmukainen koko Euroopan unionissa ja Euroopan talousalueella. Asetus koskee yleisillä teillä tapahtuvaan tavaraliikenteeseen, jossa ajoneuvon suurin sallittu massa on yli 3,5 tonnia ja henkilöliikenteeseen, jossa käytettävät ajoneuvot on tarkoitettu yli yhdeksän henkilön kuljettamiseen kuljettaja mukaan luettuna. Säädökset koskevat muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta kuorma- ja linja-auton kuljettajia. (6)

Vuorokautinen ajoaika saa olla enintään 9 tuntia, mutta sitä voidaan pidentää enintään 10 tuntiin kahdesti viikon aikana. Viikoittainen ajoaika saa olla enintään 56 tuntia, mutta kahden perättäisen viikon yhteen laskettu ajoaika saa olla kuitenkin korkeintaan 90 tuntia. (6) Kuvassa 3 on esitelty asiaa havainnollistava esimerkkutilanne neljän viikon ajalta.



Kuva 3. Viikoittainen ajoaika

Kuvan 3 esimerkissä ensimmäisellä viikolla ajetaan maksimiaika, 56 tuntia, jolloin seuraavalla viikolla saa ajaa vain 34 tuntia. Kolmannella viikolla voi taas ajaa 56 tuntia,

koska edellisellä viikolla ajettiin vain 34 tuntia. Viimeisellä viikolla voisi ajaa vielä neljä tuntia enemmän mitä esimerkissä on.

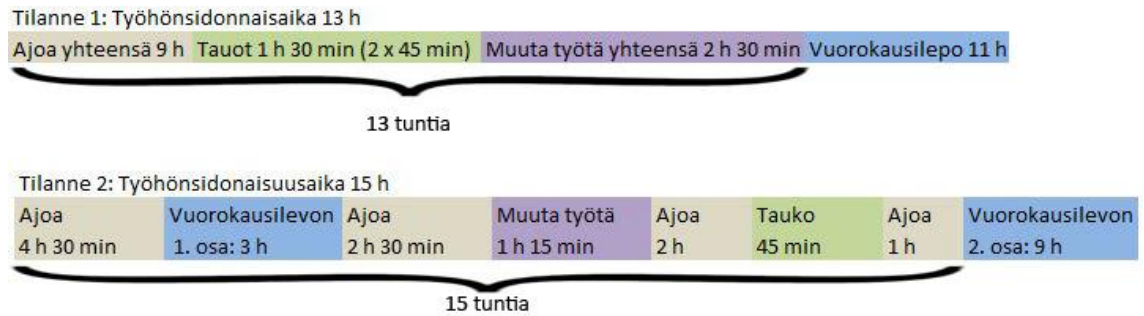
Yhtämittainen ajoaika saa olla enintään 4,5 tuntia, minkä jälkeen on pidettävä vähintään 45 minuutin tauko. Tauon voi pitää kahdessa osassa, mutta tällöin ensimmäisen tauon on oltava vähintään 15 minuuttia ja toisen tauon vähintään 30 minuuttia. (6) Kuvassa 4 on esitelty kaksi esimerkkitilannetta erikestoista työpäivistä.



Kuva 4. Ajo- ja lepoajat

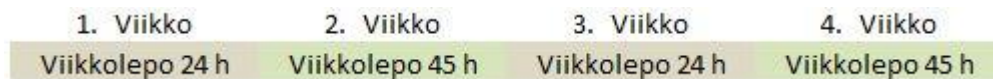
Kuvan 4 ensimmäisessä tilanteessa on kolme ajopätkää, mutta kaksi ajosykliä. Ensimmäinen sykli sisältää ajoa 4,5 tuntia ja 45 minuutin tauon, jonka jälkeen ajoaika nollautuu. Toinen ajosykli sisältää vain ajoa 4,5 tuntia. Sen jälkeen kuljettajan työpäivä päättyy. Tilanteessa kaksi työpäivä on jaettu kolmeen ajosykliin. Ensimmäisessä syklistä ajoa on vain 3 tuntia, mutta koska kuljettaja pitää 45 minuutin tauon, niin ajoaika nollaantuu ja siitä alkaa uusi ajosykli. Kolmannessa syklistä ajoa on vain 2,5 tuntia, mutta koska päivän yhtämittainen ajoaika on jo 10 tuntia, ei kuljettaja saa enää ajaa ennen vuorokausilepoa.

Kuljettajan yhtämittainen vuorokausilepo täytyy olla vähintään 11 tuntia, eli työaika taukoineen saa olla korkeintaan 13 tuntia. Vuorokausilevon voi pitää myös kahtena erillisenä jaksone, jolloin ensimmäisen tulee olla vähintään 3 tuntia ja jälkimmäisen vähintään 9 tuntia. Vuorokausilevon voi kuitenkin lyhentää kahden viikoittaisen lepoajan välillä enintään kolme kertaa vähintään 9 tunnin mittaiseksi, jolloin työtä voi tehdä 15 tuntia. (6) Kuvassa 5 on havainnollistavat esimerkit 13 tunnin työpäivästä sekä 15 tunnin työpäivästä.



Kuva 5. Vuorokausilevot

Viikkolevon täytyy olla yhtäjaksoinen, ja sen kesto tulee olla vähintään 45 tuntia. Levon on alettava viimeistään kuuden 24 tunnin jakson kuluttua edellisen viikoittaisen lepoajan päättymisestä. Viikkolevon voi lyhentää vähintään 24 tuntiin kerran kahden peräkkäisen viikon aikana. (6) Kuvassa 6 on esitetty esimerkkutilanne viikkolepoajoista neljän viikon ajalta.



Kuva 6. Viikkolepo

2.5 Vastuullisuus

Vastuullinen yritys tekee enemmän kuin laki edellyttää ja varmistaa näin itselleen parhaat toimintaedellytykset myös tulevaisuudessa. Yritys kantaa vastuuta myös alihankkijoiden vastuullisuudesta sekä viestii avoimesti ja läpinäkyvästi. Yritys on sitoutunut kehittämään toimintaansa, tavoitteena minimoida negatiiviset taloudelliset, sosiaaliset ja ekologiset vaikutukset. Vastuullinen yritys huomioi sidosryhmien tarpeet ja odotukset sekä pyrkii kehittämään taloudellisesti kannattavia ratkaisuja ekologisiin ja sosiaalisiin ongelmiin. (7)

Vastuullinen liiketoiminta sisältää kolme osa-aluetta: sosiaaliset, taloudelliset ja ympäristöasiat. Vastuullinen liiketoiminta on vapaaehtoista ja se ylittää lainsäädännön määräämän tason. Tutkimusten mukaan vastuullisuuteen panostavat yritykset menestyvät parhaiten taantuman ja muiden kriisien aikana. Vastuullisuudesta vastaa yrityksen johto ja se on osa liiketoimintastrategiaa. Toimenpiteet hyödyttävät työntekijöitä, sidos-

ryhmiä ja ympäristöä. Vastuullinen liiketoiminta parantaa yrityksen kilpailukykyä ja mainetta. Kuluttajat arvostavat vastuullisuutta ja ympäristöä huomioivia yrityksiä, ja se auttaa sopimusten ja tilausten syntyä. (8)

2.5.1 Sosiaalinen vastuu

Sosiaalisen vastuun piiriin kuuluvat työntekijät, yhteistyökumppanit, alihankkijat, asiakkaat eli kaikki se yrityksen toiminta, joka liittyy ihmisiin. Yritys kohtelee työntekijöitään tasapuolisesti ja huolehtii työturvallisuudesta ja työhyvinvoinnista. Sosiaalisen vastuun keskeisiä teemoja ovat

- ihmisoikeudet
- työhyvinvointi ja työterveys
- toimitusketjut
- lapsi- ja pakkotyö. (8)

2.5.2 Taloudellinen vastuu

Liiketoiminnan kannattavuus, kilpailukyky ja tehokkuudesta huolehtiminen sisältyvät yrityksen taloudelliseen vastuuseen. Taloudellisen vastuun on oltava hyvä, jotta yritys voi huolehtia ympäristöstä ja sosiaalisesta vastuustaan. Kun taloudellinen vastuu on hyvä, yritys tuottaa lisäarvoa omistajilleen, säilyttää työpaikat, kasvattaa verotuloja ja luo hyvinvointia yhteiskuntaan. Riskien hallinta kuuluu taloudelliseen vastuullisuuteen, ja hyvin hoidettuna se vähentää ikäviä yllätyksiä, lisää taloudellista vakautta sekä parantaa mahdollisuuksia arvioida kannattavuutta ja sen kehitystä. Taloudellisen vastuun keskeisiä teemoja ovat veronmaksu, harmaa talous sekä korruptio. (8; 9)

2.5.3 Ympäristövastuu

Ympäristövastuullinen toiminta kattaa kaiken yrityksen toiminnan, jolla on vaikutusta ympäristöön. Tällaista toimintaa on esimerkiksi ilmastonmuutoksen torjunta, vesien, ilman ja maaperän suojelu sekä luonnonvarojen säästeliäs käyttö. Toimintaan liittyvät

hyvinkin pienet teot, kuten kierrättäminen toimistolla ja paperisten esitteiden ja muun viestinnän siirtäminen sähköiseksi viestinnäksi. Ympäristövastuun keskeisiä teemoja ovat

- ilmastonmuutos
- hiilijalanjälki
- veden ja kemikaalien käyttö
- energiatehokkuus
- materiaalitehokkuus
- kierrätys. (8)

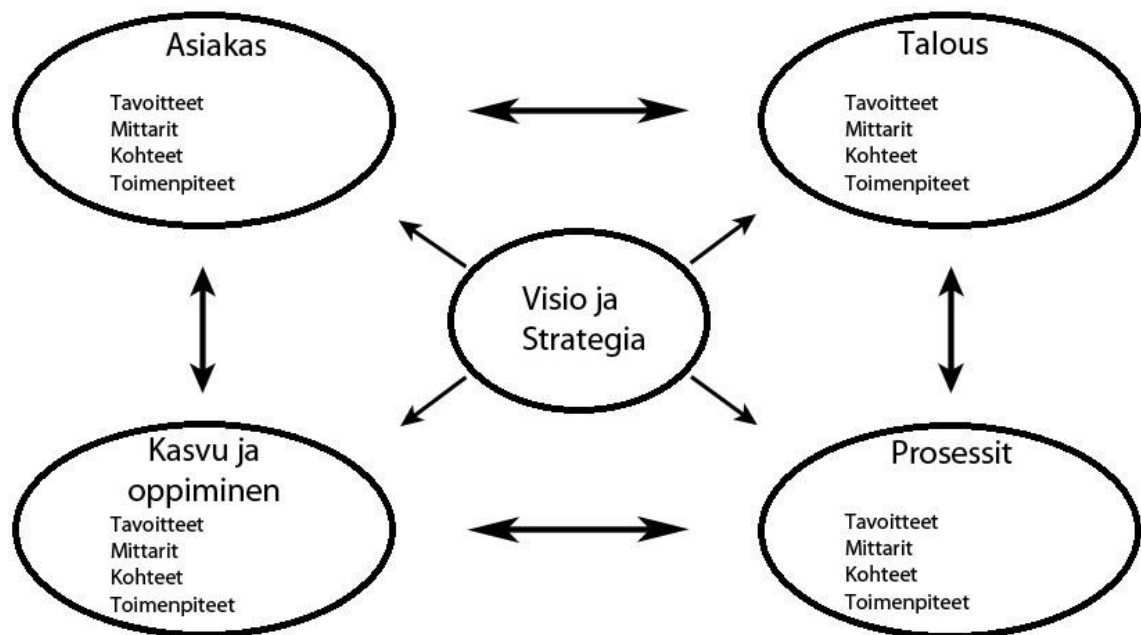
Logistiikan suunnittelulla mahdollisimman taloudellisesti, suunnitelmallisesti ja tarkoituksenmukaisesti kokonaisuuksia ajatellen pystytään vaikuttamaan ympäristöön sitä säästäten. Hankinnoissa tarkastellaan tuotteen tai palvelun raaka-aineen, valmistuksen, kulutuksen, uusiokäytön ja hävittämisen ympäristövaikutuksiin. Varastointitratkaisuilla voidaan vaikuttaa ympäristöön esimerkiksi hoitamalla lämmitys hyödyntäen maalämpöä tai hoitamalla valaistus liikkeentunnistimilla, jolloin vain se osasto, missä työskennellään, on valaistu. Kuljetusten osalta ympäristöön pystytään vaikuttamaan suunnittelemalla ajoreitit mahdollisimman lyhyiksi, käyttämällä tarpeisiin sopivankokoista kalustoa ja määrittämällä tilausrytmin järkevät välit. Kuljetuskaluston uudenaikaistaminen vaikuttaa kuljetusten päästöihin ja voi auttaa jopa kuljetussopimusten syntyä. Ympäristötietoisilla yrityksillä voi olla jopa vaatimuksena, että kuljetuskaluston olla uudenaikaista ja täyttää tietyt päästövaatimukset. (8; 9)

3 Mittaaminen

Tässä luvussa syvennytään mittareihin ja mittaamiseen. Mittareilla pystytään seuraamaan ja kehittämään yritystoimintaa, löytämään ongelmakohtia sekä tehostamaan eri prosesseja.

3.1 Tasapainotettu mittaristo

Robert S. Kaplan ja David P. Norton esittelivät tasapainotetun mittariston eli Balanced Scorecardin vuonna 1992. Sen tavoitteena on antaa ylimmälle johdolle nopea mutta kattava yleiskuva yrityksen tilanteesta. Siinä tarkastellaan yrityksen toimintaa neljästä eri näkökulmasta: taloudellisesta, asiakas-, prosessi- sekä oppimisen ja kasvun näkökulmasta. (10) Kuvassa 7 on esitelty tasapainotettu mittaristo Kaplanin ja Nortonin mukaan.



Kuva 7. Tasapainotettu mittaristo Kaplanin ja Nortonin mukaan (10)

Taloudellisen näkökulman keskeisiin asioihin kuuluu resurssien käyttö ja omistajien vaatimukset tai odotukset organisaation kasvusta ja kannattavuudesta. Asiakasnäkökulma keskittyy asiakkaiden tarpeisiin ja siihen miten niitä tyydytetään, sekä heidän odotuksiinsa yrityksen tuotteesta tai palvelusta. Prosessinäkökulmassa keskitytään sisäisten prosessien muokkaamiseen siten, että asiakkaat ja omistajat ovat tyytyväisiä. Oppimisen ja kasvun näkökulman avainasioita ovat mm. yleinen kyky muuttua ja kehittyä, tarvittavan osaamisen säilyttäminen ja kehittäminen sekä ydinosaamisen kehittäminen. (10)

Mittariston tavoitteena on auttaa organisaatiota keskittymään tärkeimpiin osa-alueisiin ja kuvata niitä perusasioita, joista toiminnan parantaminen ja onnistuminen riippuu. Mittaristo kuvaa hyvin yrityksen strategiaa, mikäli se on hyvin laadittu. (10)

3.2 Logistiikan mittaaminen

Logistiikan mittaamisella saadaan tietoa logistiikan kehittämisen kohteista ja mahdollisuuksista sekä toiminnan tehokkuudesta. Mittausten seurauksena kustannustietoisuus paranee, ja se auttaa yritystä tekemään mahdollisia säästötoimenpiteitä. Hyvän mittarin ominaisuuksia ovat seuraavat:

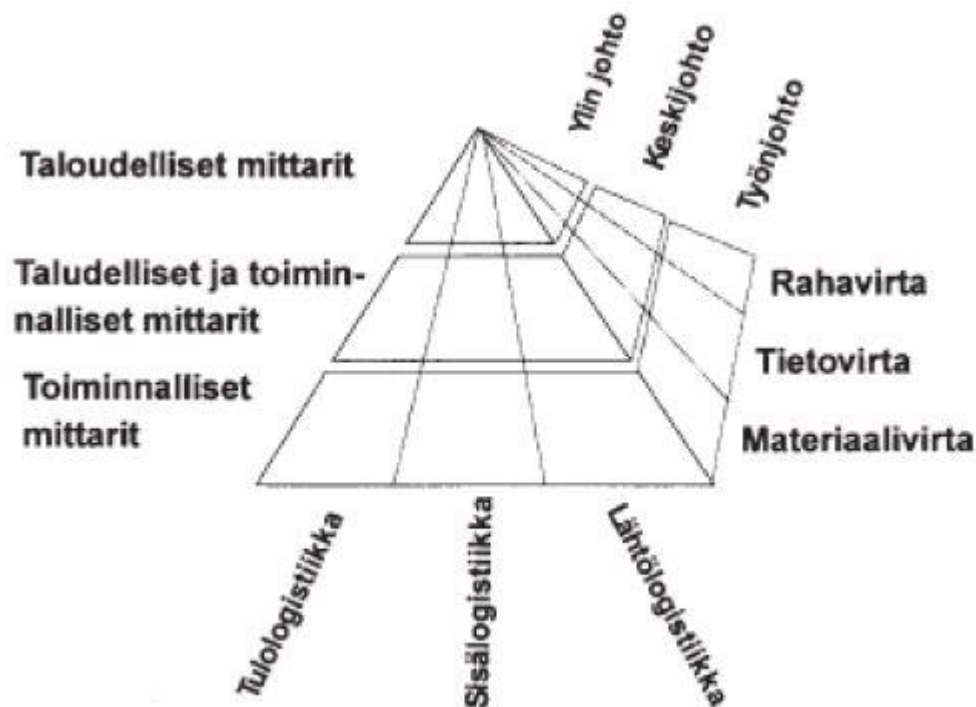
- Mittari kuvastaa todellista suorituskkyä.
- Mittari kattaa koko tarkasteltavan prosessin.
- Mittaustulokset ovat vertailukelpoisia eri volyymeillä ja organisaatioissa.
- Mittaukset ovat luotettavia ja tarpeeksi tarkkoja kuvaamaan todellista prosessia ja tilanteita.
- Mittari hyödyttää yritystä toiminnan kehityksen kannalta.
- Mittari sopii olemassa oleviin prosesseihin, eikä vaadi kohtuuttomasti lisätyötä.
- Mittarin kustannukset eivät ylitä saavutettua hyötyä.

Mittareiden tarkoitus on kuvata toteutunutta toimintaa yrityksessä. Mittareilla saatuja arvoja verrataan tavoitearvoihin ja tehdään mahdollisia korvaavia toimenpiteitä, joilla voidaan parantaa ja kehittää yrityksen toimintaa kohti parempaa tulosta tai palvelua. (11, s. 163–164.)

3.3 Mittaaminen yrityksessä

Yritystoiminnassa mitattavia kohteita on useita, ja ne ovat laadultaan vaihtelevia. Numeerisella mittaamisella saadaan tilastoja, joista voidaan suoraan mitata kustannuksia ja määriä. Toinen mittaustapa on luokittelu, jolla kuvataan lähinnä rakenteita ja toimintatapoja. Epäsuoralla mittaamisella voidaan mitata vaikeasti mitattavissa olevaa kohdetta, jos ilmiön syy, seuraus tai muu korreloiva tekijä on mitattavissa. (11, s. 164.)

Yrityksen organisaatiossa vastuualueet muodostavat työnjohdosta ylöspäin johtoon alueeltaan suppenevan ja yksityiskohdiltaan suppenevan hierarkian. Kuvasta 8 esitellystä kuviosta nähdään, että mitä alemmaksi organisaation hierarkiassa mennään, sitä yksityiskohtaisemmalle tasolle mittaaminen menee.



Kuva 8. Mittaamisen jakautuminen yrityksessä (11, s. 179.)

Laskettavien mittareiden määrä kasvaa voimakkaasti organisaation tasoilla, kun jokaisen vastualueen tavoitteita mitataan. Ylimmän johdon toiminta keskittyy strategiaan ja rakenteisiin. Heidän seurattavanaan ja ohjattavanaan ovat logistiikan pääosien kustannustasot sekä tavoitteiden saavuttaminen. Keskijohto keskittyy toimintojen ja päävai-

heiden taloudelliseen suorittamiseen sekä resurssien tehokkaaseen käyttöasteeseen. Keskijohdon tavoitteena on ylläpitää ja parantaa operatiivista toimintaa. Työnjohdon tehtäviä ovat toimenpiteiden aikataulunmukainen ja tehokas suorittaminen. (11, s. 178–179.)

4 Johtaminen

Tässä luvussa kerrotaan yrityksen johtamistavoista, jotka liittyvät turvalliseen ja vastuulliseen toimintaan. Näitä johtamistapoja ovat laatu-, ympäristö- ja turvallisuusjohtaminen.

4.1 Laatujohtaminen

Laatu-käsite on vaikea määritellä, sillä eri ihmisille se voi tarkoittaa eri asioita. Laatujohtamista luotaessa käsitteen epämääräisyys voi tuottaa vaikeuksia. Yrityksen johdolla ja henkilöstöllä on oltava selkeä ja yhtenäinen näkemys laatu-käsitteen sisällöstä ja laatujohtamisen luomisen tarkoituksesta. Muissa tapauksissa johdon on vaikea hahmottaa, mistä on kysymys ja viestin vieminen henkilöstölle epäonnistuu. (11, s. 9.)

Laadun määrittelemiseen on olemassa kansainvälinen ISO 9000 -standardiperhe. Standardi määrittelee laadun erilaisiksi ominaisuuksiksi, joilla tuote tai palvelu täyttää asiakkaiden vaatimukset ja odotukset. (11, s. 9.)

4.1.1 Laatujohtaminen

Laatujohtaminen on laatujohtamisen tärkein työkalu. Laatujohtamisen avulla asiakkaat näkevät, että yritys toimii yhtenäisten sääntöjen ja ohjeiden mukaan. Laatujohtaminen on vain työkalu, jota tehokkaasti käyttämällä saadaan parannettua yrityksen suorituskykyä, koordinoitua sekä tuottavuutta vähentämällä turhaa työtä ja ennaltaehkäisemällä ongelmia. Asiakkaiden odotuksiin pystytään vastaamaan paremmin, minkä seurauksena asiakastytyytyväisyys paranee. (11, s. 10–11.)

ISO 9000 -standardiperheen perusta muodostuu kahdeksasta periaatteesta, joita ovat asiakaskeskeisyys, johtajuus, henkilöstön osallistuminen, prosessimainen toimintamal-

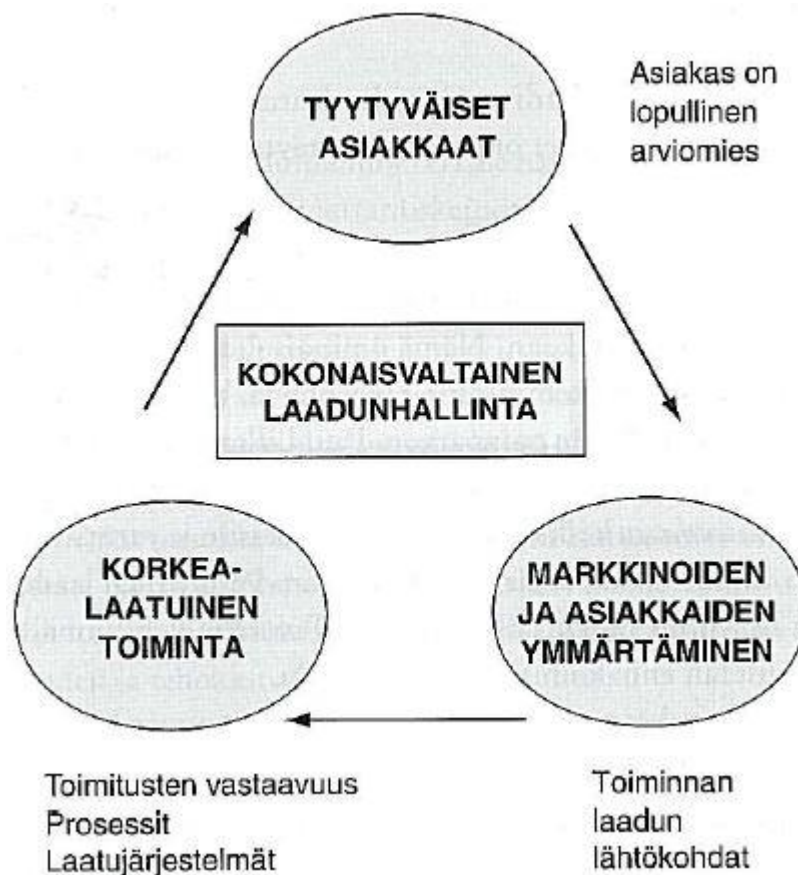
li, järjestelmällinen johtamistapa, jatkuva parantaminen, tosiasioihin perustuva päätöksenteko sekä molempia osapuolia hyödyttävät suhteet toimituksissa. (12)

4.1.2 Laatupolitiikka

Laatupolitiikka kertoo yrityksen keskeiset toimintaperiaatteet. Yrityksen ylin johto asettaa organisaatiolle laatupolitiikan ja varmistaa, että se soveltuu asiakkaiden tarpeisiin ja vaatimuksiin. Laatupolitiikka määrittelee yrityksen tavoitteet ja kuinka tavoitteet ovat yhteydessä asiakkaiden odotusarvoon.

4.1.3 Kokonaisvaltainen laadunhallinta

Kokonaisvaltainen laadunhallinta, eli Total Quality Management, TQM, sisältää myös johtamisen, strategisen suunnitteluna ja organisaation kehittämisen. Kuvassa 9 on Olli Lecklinin näkemys kokonaisvaltaisesta laadunhallinnasta.



Kuva 9. Kokonaisvaltainen laadunhallinta (13, s. 19)

Laatuajattelun lähtökohtana ovat sidosryhmät. Yrityksen toiminta on laadukasta, mikäli asiakas on tyytyväinen. Yrityksen sisäinen toiminta, sen tehokkuus ja virheetön lopputuote eivät takaa hyvää laatua, vaan sen määrittelee aina ulkoinen arvioija eli asiakas. Markkinoiden ja asiakkaiden ymmärtäminen antaa mahdollisuudet kehittää oma toiminta sellaiseksi, että tarpeisiin pystytään vastaamaan. Sidoryhmäpalautteen perusteella toimintaa pystytään arvioimaan ja kehittämään edelleen. (13, s. 18–19.)

4.2 Ympäristöjohtaminen

Ympäristöjohtamisessa yrityksen toimintaa hallitaan ympäristönäkökulmasta. Ympäristöjohtamisessa edistetään yritystoiminnan ekotehokkuutta ja vähennetään tuotteiden ja palvelujen aikaisia ympäristöhaittoja. Ympäristöön vaikuttavat seikat otetaan huomioon kaikessa yrityksen ja yhteisön toiminnassa ja päätöksenteossa. (14)

4.2.1 Ympäristöjärjestelmät

Ympäristöstandardit yksilöivät ne asiat, jotka on hyvä huomioida pyrittäessä kehittämään toimintaa ympäristöystävälliseen suuntaan. Standardi ISO 14001 määrittelee ympäristöjärjestelmät ja niitä koskevat vaatimukset. Järjestelmä soveltuu kaikenkokoisille ja tyyppisille organisaatioille, ja se antaa mahdollisuuden luoda menettelytavat ympäristöpolitiikan ja päämäärien asettamiseksi. Standardin tarkoituksena on suojella ympäristöä ja sen pilaantumisen ehkäisemistä. Standardin perustaksi voi valita ISO 9000:n mukaisen hallintajärjestelmän, sillä ne sisältävät samoja periaatteita. Huomioitavaa tässä on kuitenkin se, että laatuajattelun järjestelmät käsittelevät asiakkaiden tarpeita ja vaatimuksia, kun taas ympäristöjärjestelmät painottuvat ympäristöön käsitellen moninaisten sidoryhmien tarpeita ja yhteiskunnan ympäristönsuojeluodotuksia. (11, s. 16–17.)

4.2.2 Ympäristöpolitiikka

Ympäristöpolitiikan tehtävä on sitoa yrityksen toiminta jatkuvaan parantamiseen ympäristöä ajatellen sekä noudattaen lainsäätäjän vaatimuksia. Ympäristöpolitiikka määrittelee perusteet ympäristöpäämäärien ja tavoitteiden asettamiselle ja seurannalle sekä tiedottaa asioista sekä yrityksen sisäisesti että ulkoisesti. (11, s. 30.)

4.3 Turvallisuusjohtaminen

Trafin mukaan turvallisuusjohtamisjärjestelmän kolme keskeisintä osaa ovat operatiiviset toiminnot, toiminnan suunnittelun ja kehittämisen menettelyt sekä täytäntöönpanon menettelyt. (15) Kuvassa 10 on asiaa havainnollistava turvallisuusjohtamisjärjestelmäkehä.



Kuva 10. Turvallisuusjohtamisjärjestelmäkehä (15)

Kehä on tehty Euroopan rautatievirasto ERA:n materiaalin pohjalta. Kehää voidaan soveltaa hyvin myös muihin yrityksiin. Kehä antaa kattavan kuvan kaikista turvallisuus-

johtamisjärjestelmän vaatimuksista ja osa-alueista. Järjestelmän tehokas käyttö edellyttää järjestelmällistä lähestymistapaa, jolla varmistetaan erinäisten toimintojen ja riskien hallinta. Arvioitaessa yrityksen turvallisuusriskejä, toimijoiden tulisi tunnistaa oman järjestelmänsä elementit, joita he itse tarvitsevat tunnistettujen riskien hallintaan, menettelyjen toteuttamiseen sekä niiden tehokkaaseen jatkuvaan valvontaan. (15)

4.3.1 Turvallisuuspolitiikka

Yritystä varten tehty ja johdon allekirjoittama turvallisuuspolitiikka on tärkeä osa pitkäjänteisessä turvallisuuden kehityksessä. Tämä asiakirja määrittelee muun muassa, miten yritys ylläpitää ja kehittää turvallisuuttaan. Turvallisuuspolitiikan pohjalta voidaan tehdä erilaisia turvallisuuteen liittyviä ohjeita ja määräyksiä yrityksen tarpeen mukaisesti. (16, s. 20–21.)

4.3.2 Turvallisuusstandardi

Turvallisuusstandardi lisää laatustandardin vaatimuksiin yrityksen perustietojen saatavuuden. Näitä tietoja ovat muun muassa päätoimipaikka ja osoite, toimiala, yrityksen juridinen muoto sekä työntekijöiden määrän. (11, s. 31.)

4.3.3 Auditointi

Auditoinnissa yrityksen toimintaa arvioidaan ja vertaillaan johonkin malliin. Auditoinnilla pyritään varmistamaan, että yrityksen toiminta ja tulokset ovat suunnitelmien mukaiset, niitä toteutetaan tehokkaasti sekä ne ovat tavoitteiden kannalta tarkoituksenmukaiset. Sisäinen auditointi tehdään yrityksen sisäisesti, ja sen tulosten perusteella voidaan tehostaa omaa toimintaa. Toinen auditoinnin laji on ulkoinen auditointi, jolloin kolmas osapuoli tekee auditoinnin. Ulkopuolisen tekemä auditointi on yleensä luonteeltaan virallisempi ja palvelee jotain tarkoitusta kuten laatusertifikaatin hankintaa tai asiakkaan suorittamaa alihankkijan hyväksymistä. (13, s. 72–73.)

4.4 Organisaation vastualueet

Laatu- ja turvallisuusstandardit edellyttävät vastuiden ja valtuuksien kuvaamista kaikilta niiltä, jotka johtavat, suorittavat ja todentavat laatuun ja turvallisuuteen vaikuttavaa työtä. Ympäristöstandardi edellyttää vastaavasti vastuiden kuvaamista ympäristöön vaikuttavista tekijöistä.

Jokaisen esimiehen vastuulla on toimintajärjestelmän toimivuus omalla vastuualueellaan sekä huolehtiminen, että alaisilla on edellytykset toimia toimintajärjestelmän ja toimintatapojen mukaisesti.

Toimitusjohtaja on johdon edustaja laatu-, turvallisuus- ja ympäristöasioissa. Hän vastaa toimintaperiaatteiden määrittelystä, tavoitteiden asettelusta sekä riittävästä resursseista.

Kuljetuspäällikön vastuulla on liikennesuoritteiden ja kunnossapitotoimintaan liittyvien tavoitteiden ja toimintasuunnitelman toteutuminen. Hän vastaa myös liikenne- ja työaikasunnittelusta, oman sektorin työehtosopimuskokonaisuudesta, liikennetuotannon ja kunnossapitotoiminnan operatiivisesta johtamisesta ja sisäisten auditointien suorittamisesta.

Ajojärjestelijä vastaa työvuorojen suunnittelusta ja ajojen vastaanottamisesta.

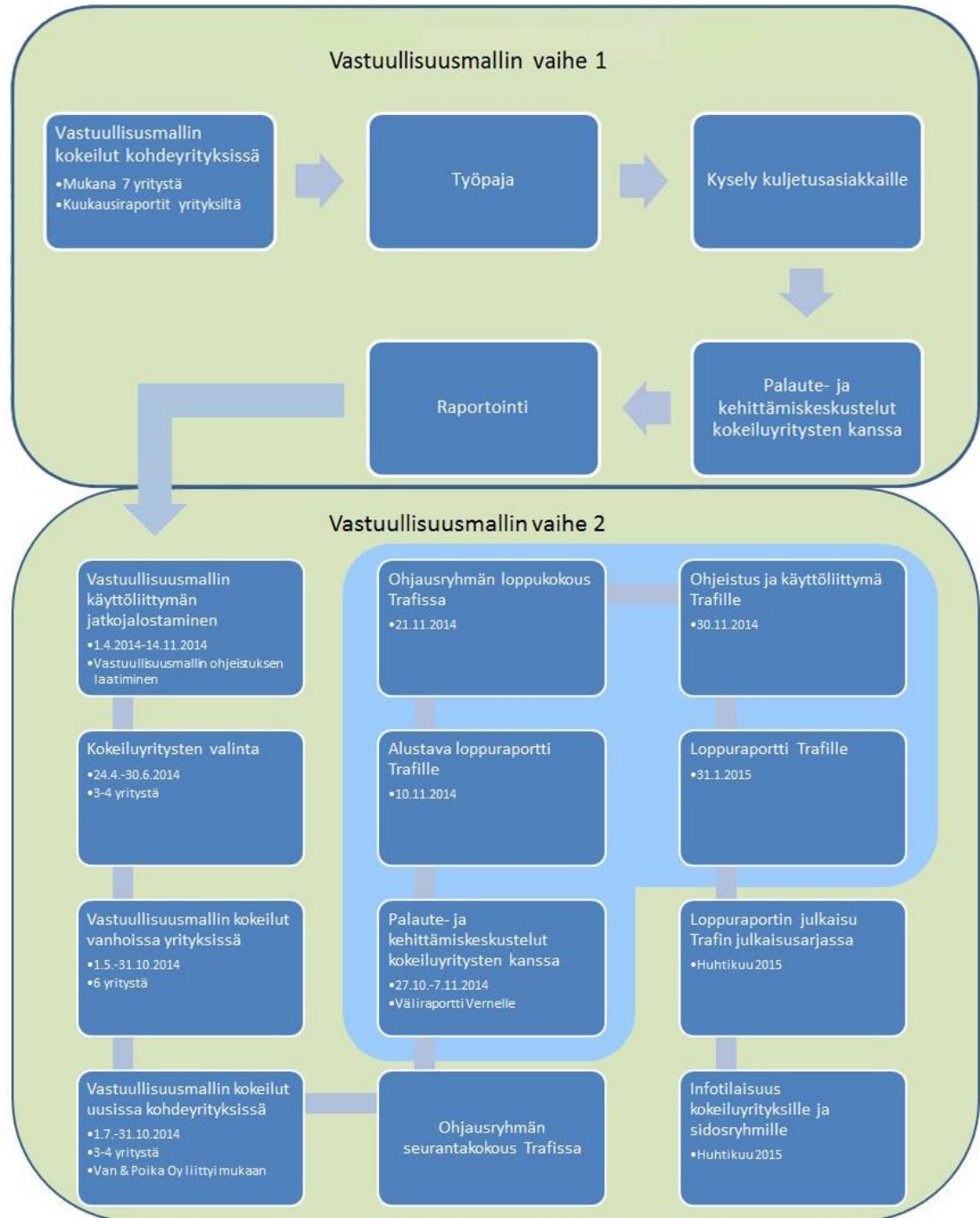
Kuljettajat vastaavat kuljetustehtävästä toimintajärjestelmän mukaisesti. Siihen sisältyy turvallinen ja ennakoiva ajotapa sekä hyvä asiakaspalvelu. (11, s. 32–33.)

5 Tieliikenteen tavarankuljetusyritysten vastuullisuusmalli

Tässä luvussa esitellään Trafín pilottihanke, jonka tavoitteena on edistää ammattiliikenteen turvallisuutta ja vastuullisuutta kuljetuksissa. Hankkeeseen liittyy tieliikenteen tavarankuljetusyritysten vastuullisuusmalli, joka on esitelty liitteessä 1. Aluksi käydään läpi Trafín pilottihankkeen tausta, toteutus sekä sen tavoitteet. Lopuksi tutustutaan itse vastuullisuusmalliin ja sen ominaisuuksiin.

5.1 Vastuullisuusmallin tausta ja toteutus

Hankkeen taustalla on Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi ja tekijäksi valittiin Tampereen teknillisen yliopiston Liikenteen tutkimuskeskus Verne. Hanke aloitettiin kesällä 2013 yhteistyössä Trafian rekrytoimien yritysten kanssa. Hankkeeseen saatiin rekrytoitua kuusi kuljetusyritystä. Hankkeen ensimmäinen vaihe päättyi tammikuussa 2014. Kaikki yritykset olivat halukkaita jatkamaan hankkeessa myös sen toiseen vaiheeseen. Toiseen vaiheeseen otettiin mukaan kolme uutta kuljetusyritystä, johon kuului myös Van & Poika Oy. Ensimmäisessä vaiheessa olleet yritykset aloittivat toisen vaiheen jo toukokuussa 2014, mutta uudet yritykset aloittivat vasta heinäkuun alussa. Uudet yritykset raportoivat toiminnastaan heinäkuun ja lokakuun väliseltä ajalta kuukausitasolla sekä antoivat palautetta ja käyttökokemuksia vastuullisuusmallista. (17) Kuvassa 11 on esitetty vastuullisuusmallin eri osat jaoteltuna kahteen vaiheeseen.



Kuva 11. Vastuullisuusmallin prosessikaavio perustuen kokeiluyrityksille jaettuun esitteeseen

Van & Poika Oy liittyi hankkeeseen heinäkuussa, mutta oma osuuteni, joka on merkitty vaaleansinisellä pohjalla, tähän hankkeeseen alkoi vasta lokakuussa.

5.2 Tavoite

Mallin tavoitteena on kuljetusyritysten hyvä turvallisuuskulttuuri ja ympäristön kannalta vastuullinen toimintatapa. Se on vapaaehtoinen, konkreettista hyötyä tuottava ja toimijoiden keskuudessa tunnettu turvallisuus- ja ympäristöjohtamismalli. Se soveltuu erikoisille organisaatioille ja auttaa niin pieniä kuin suuriakin kuljetusalan yrityksiä menestymään kilpailuissa. Vastuullisuusmalli parantaa ihmisten ja ympäristön turvallisuutta sekä vähentää onnettomuuksia ja päästöjä. (18)

Hankkeen tavoitteena on vastuullisuusmallin jatkokehitys valmiiksi malliksi ja sitä kautta laajempaan käyttöön ottoon, mutta kehitystä on vielä jatkettava. Tämänhetkisiä muita tavoitteita ovat

- käyttöliittymän ohjeistuksen laatiminen
- palautteen kerääminen kokeiluyrityksiltä vastuullisuusmallin käytettävyydestä
- tiekuljetusyritysten toimintaa tukevien ja helpottavien seurantalomakkeiden ja ohjedokumenttien laatiminen
- ymmärryksen lisääminen turvallisuutta laatua ja ympäristöä koskevissa asioissa
- mahdollisten jatkokehitystarpeiden suunnittelu. (17)

5.3 Käyttöliittymä

Vastuullisuusmallin käyttöliittymä (liite 1) on tehty Microsoft Excel -taulukko-ohjelmistolla ja se on pyritty tekemään mahdollisimman yksinkertaiseksi ja loogiseksi, jotta sitä olisi helppo käyttää eikä se olisi rasite sitä käyttäville yrityksille. Se koostuu viidestä välilehdestä: yritystiedot ja kalusto, täyttö, seuranta, kehitys ja viimeisenä vastuullisuustodistus. Osa soluista on lukittu, joten niitä ei pääse täyttämään tai muuttamaan, ja vihreällä taustalla olevat solut ovat niitä soluja, joita yritys täyttää.

5.3.1 Yritystiedot ja kalusto

Tämä välilehti sisältää yrityksen perustiedot: mm. yrityksen nimi, Y-tunnus, osoite, yhteysthenkilö, ajotavan seurantalaitteisto sekä ajoneuvojen määrä ja niiden EURO-luokat. EURO-luokkia seurataan kuukausitasolla ja taulukko laskee näistä keskiarvon kuukausitasolla sekä vuositasolla.

5.3.2 Täyttö

Täyttö-välilehti toimii koko mallin pohjana ja syötetyt arvot kopioituvat muille välilehdille automaattisesti. Siihen täytetään eri mittareita koskevia arvoja kuukausitarkkuudella. Yritys voi myös nimetä omia mittareitaan haluamallaan tavalla. Taulukko laskee myös joka vuoden keskiarvon kullekin mittarille.

5.3.3 Seuranta

Seuranta-välilehden alussa on vastuullisuusmallin eri osa-alueiden tilanne. Tällä välilehdellä pystytään myös asettamaan tavoite haluamalle vuodelle sekä vertailemaan haluttuja kuukausia tai vuosia keskenään. Tiedot seurantaan tulevat Täyttö-välilehdeltä. Tähän nimetään myös yrityksen vastuuhenkilöt kullekin osa-alueelle.

5.3.4 Kehitys

Kehitys- välilehdelle piiryy kuvaajia eri seurantakohteista, kuten ajon aikaiset onnettomuudet ja liikevaihto. Kuvaajien tiedot tulevat Täyttö-välilehdeltä. Niistä on helppo seurata yrityksen kehitystä, löytää ongelmakohtia sekä kehityksen kohteita.

5.3.5 Vastuullisuustodistus

Viimeisellä välilehdellä on tulostettavissa oleva vastuullisuustodistus, jonka avulla yritys voi osoittaa vastuullista toimintaansa kuljetuksia tilaavalle taholle. Todistukseen ei tule kaikkia mittareita, vaan kuljetuksia tilaavien tahojen kannalta merkittävimmiksi koetut mittarit.

6 Van & Poika Oy

Tässä luvussa esitellään kuljetusyritys Van & Poika Oy, johon insinööriä on tehty.

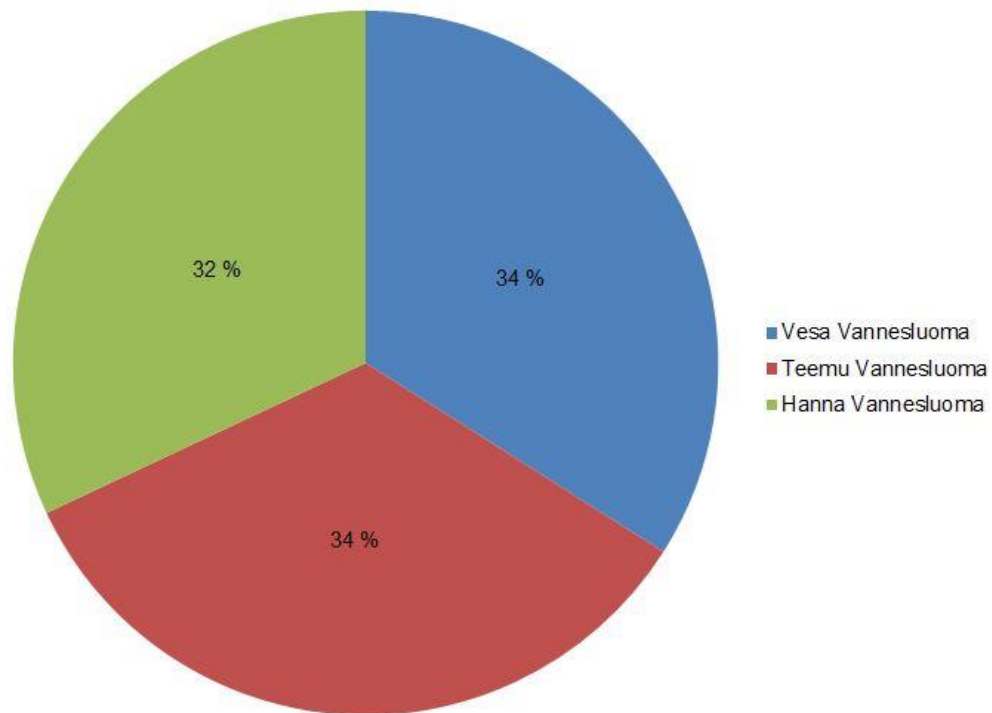
6.1 Yrityksen historia

Van & Poika Oy on perheyrittäjä, jonka on perustanut Erkki Vannesluoma 1970-luvulla. Yritys toimi alkuvuosina toiminimen alla yhdellä ajoneuvolla. Vuonna 1979 toiminta yhtiöitettiin kalustomäärän kasvattamiseksi kolmeen kuorma-autoon. Yrityksen kuljetustoimintaan kuului tällöin yhden asiakkaan pesulatuotteiden kuljetukset Uudenmaan ja Hämeen läänissä. Van & Poika osti Blomqvist Oy:n, jolla oli yksi kuorma-auto ja yleiset luvat Uudenmaan läänissä. Näihin aikoihin laajeneminen oli tehtävä yritysostojen kautta, sillä toiminta oli luvanvaraista ja toiminta-alue oli määritelty lupiin. (19)

6.2 Yritysryhmä ja organisaatio

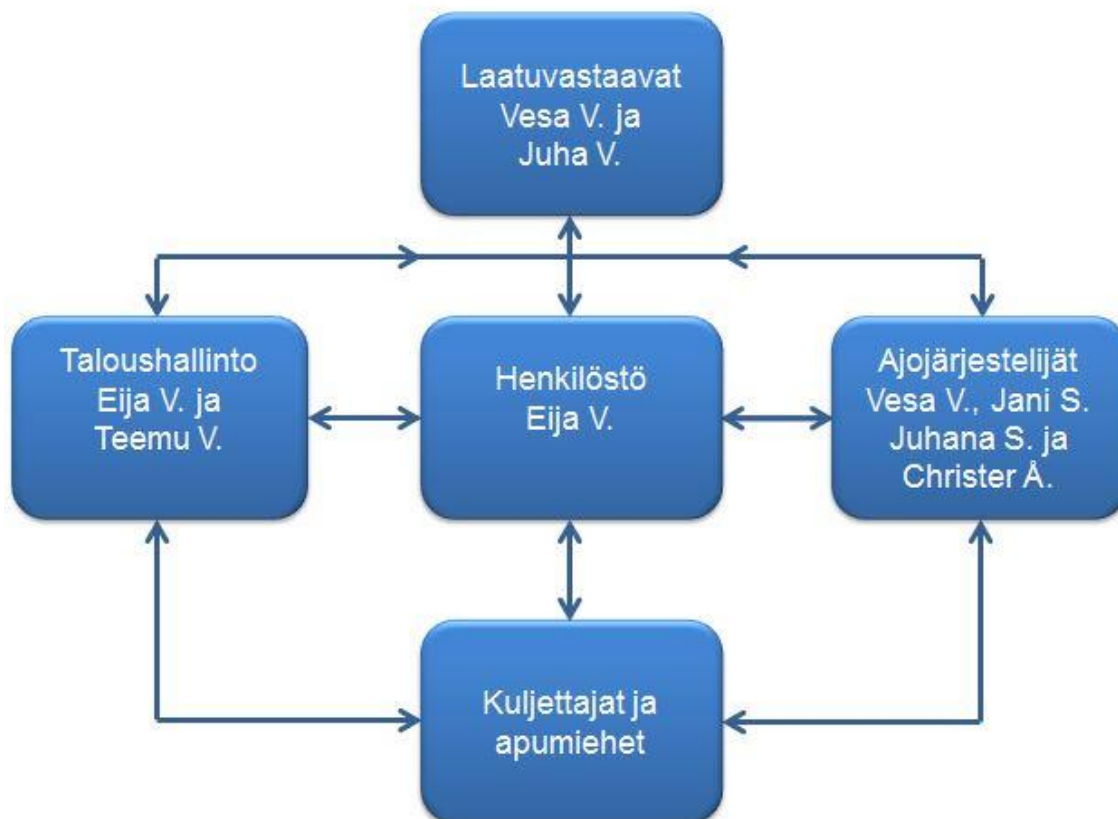
Yritysryhmä koostuu yrityksistä Van & Poika Oy, VanTalo Oy sekä Blomqvist Oy. Van & Poika Oy:n palveluksessa on 56 miestä ja 44 ajoneuvoa, VanTalo Oy:n henkilökuntaan kuuluu 5 miestä ja 3 ajoneuvoa. Blomqvist Oy on kokonaisuudessaan Van & Poika Oy:n omistuksessa, ja sen palveluksessa on 4 miestä ja 6 ajoneuvoa. Suurin osa kalustosta on kuorma-autoja, mutta yrityksellä on myös muutama pakettiauto. Yrityksen toimitilat sijaitsevat Vantaan Petikossa, missä on myös varastointitilaa. (19)

Vielä viime vuoden puolella yrityksen johdossa toimi Juha Vannesluoma ja hänen vaimonsa Eija Vannesluoma, mutta tämän vuoden alussa yrityksen omistus siirrettiin heidän lapsilleen, Vesa, Teemu ja Hanna Vannesluomalle. He omistavat yrityksen kokonaisuudessaan kuvan 12 esittämällä tavalla. (19)



Kuva 12. Yrityksen omistajat ja heidän osuudet yrityksestä

Yrityksen organisaatio on jaettu kolmeen tasoon kuvan 13 esittämällä tavalla. Ylimmällä tasolla on yrityksen laatuvaastavat, Juha ja Vesa Vannesluoma. Toisella tasolla on talous- ja henkilöstöjohtajat sekä ajojärjestelijät ja alimmalla tasolla ovat kuljettajat ja apumiehet. (19)



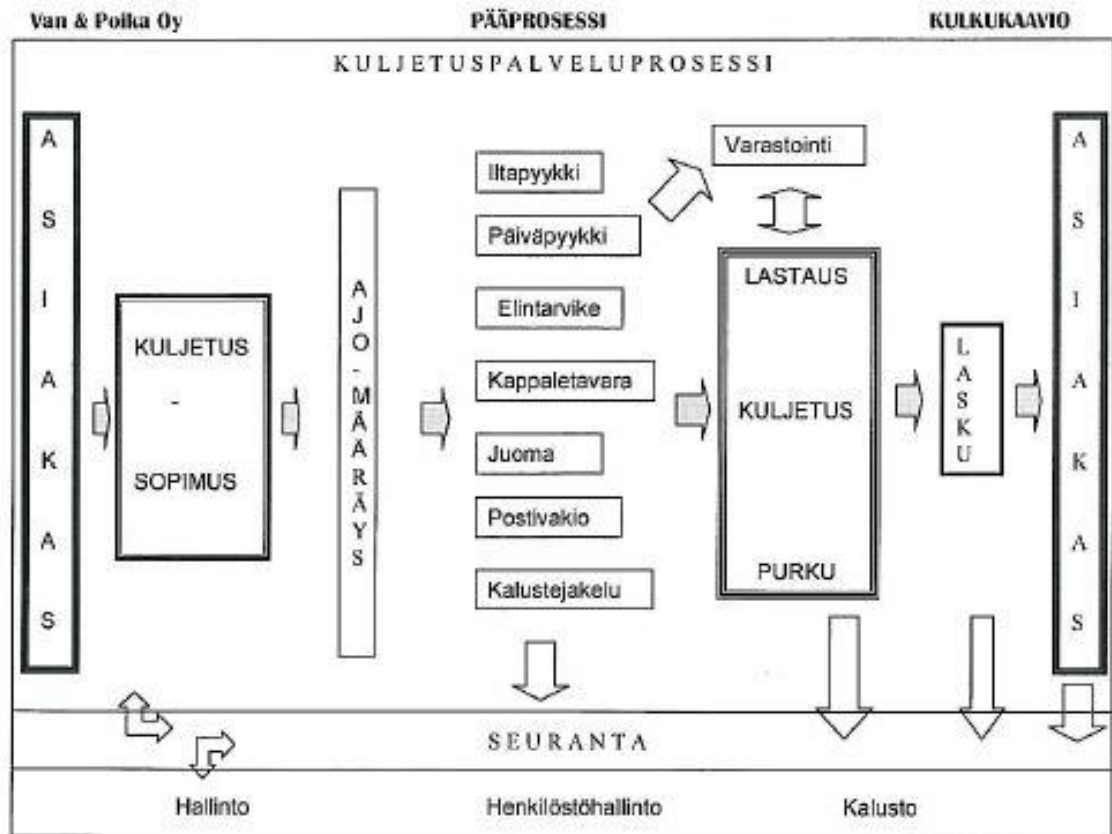
Kuva 13. Van & Poika Oy:n organisaatiokaavio

Laatuvastaavat Vesa ja Juha Vannesluoma seuraavat ja ohjaavat taloushallintoa, henkilöstöjohtajaa ja ajojärjestelijöitä. Eija Vannesluoman toimenkuvaan kuuluu henkilöstönjohtaminen sekä taloushallinto yhdessä Teemu Vannesluoman kanssa. Ajojärjestelijöinä Petikossa toimivat tällä hetkellä Vesa Vannesluoma ja Jani Simmala. Juhana Sievänen ja Christer Åkerblom toimivat huonekalujakelun ajojärjestelijöinä Schenker Oy:llä Helsingin Oulunkylässä. (19)

6.3 Nykytila

Van & Poika Oy:n pääjakelualue on pääkaupunkiseutu ja sen lähialueet. Yrityksen kalusto on uudehkoa ja vähäpäästöistä. Tällä hetkellä vanhimmat ajoneuvot ovat luokaltaan EURO IV ja uusimmat EURO VI. Kalustoa uusiessa EURO IV -luokan ajoneuvot poistuvat pikkuhiljaa käytöstä, ja tilalle tulee EURO VI luokan ajoneuvoja, jotka saastuttavat vähemmän. Tällä hetkellä kaluston keskimääräinen EURO-luokka on noin 4,8.

Yrityksen kuljetuspalveluprosessi on esitetty kuvassa 14. Asiakas tekee kuljetustilauksen ja -sopimuksen joko puhelimitse tai sähköisesti. Tämän jälkeen ajojärjestelijät tekevät ajomääräyksen kuljettajalle. Kuljetustilauksen suorituksen jälkeen asiakasta laskutetaan.



Kuva 14. Van & Poika Oy:n kuljetuspalveluprosessi (Vesa Vannesluoma)

Koko prosessin seuranta alkaa heti, kun kuljetustilaus on tehty ja kestää koko prosessin ajan aina siihen asti, kunnes asiakas on maksanut kuljetussuorituksen tai palvelun.

7 Tietojen kerääminen vastuullisuusmalliin ja sen käyttöönotto yrityksessä

Vastuullisuusmalli on yrityksen johtajiston työkalu yrityksen toiminnan seuraamiseen ja parantamiseen. Tässä luvussa käyn läpi aluksi, miten tiedot saatiin vastuullisuusmalliin sekä sen käyttöönoton toteuttaminen yrityksessä.

7.1 Tietojen kerääminen

Van & Poika Oy on kerännyt mitannut yrityksen toimintaa laatujärjestelmään. Yrityksen laatujärjestelmässä on samoja mittareita kuin vastuullisuusmallissa, mutta vastuullisuusmalli sisältää myös paljon uusia mittareita, joita yrityksessä ei ole aikaisemmin seurattu. Laatujärjestelmästä sain useita tietoja vastuullisuusmalliin, mutta tietoja oli kerättävä myös muualta. Osa tiedoista oli helposti täytettävissä, mutta jotkin tiedot, kuten yli 11 tunnin työpäivien laskeminen, piti laskea aluksi jokaisen työntekijän palkkakuitista ja myöhemmin LTR:stä, Liikkuvan työn ratkaisusta. Sairauspoissaolojen laskeminen oli myös hieman työläämpää kuin useimpien tietojen kerääminen. Sairauspoissaoloista sai kuukausittaisen raportin yrityksessä käytössä olevasta palkanlaskentaohjelmasta, mutta siitäkin päivät piti laskea yhteen eri työntekijöiltä.

7.2 Käyttöönotto

Vastuullisuusmalli sijoitetaan yrityksen sisäiseen verkkoon omaan kansioon, josta jokainen yrityksen johtoportaan toimiva henkilö pystyy sitä täyttämään ja seuraamaan. Jokaiselle heistä on määrätty omat vastuualueet vastuullisuusmalliin. Seuranta tapahtuu kuukausittain ja jokaisen on pidettävä oma vastuualueensa ajan tasalla. Opastan kutakin henkilöä oman vastuualueen täyttämisestä.

8 Saatuja tuloksia ja kehitysehdotuksia

Tässä luvussa käydään läpi esimiesten vastuualueet, tarkastellaan vastuullisuusmallista saatuja tuloksia sekä ehdotetaan niiden pohjalta parannuksen kohteita ja ehdotuksia.

8.1 Esimiesten vastualueet

Yrityksen johdon kanssa pidetyssä palaverissa nimettiin vastuuhenkilöt kullekin mittarille kuvan 15 mukaisesti.

Mittari/kk	Vastuuhenkilö	
Liikevaihto (€)	Teemu Vannesluoma	Volyyymi
Liikennesuorite (km)	Vesa Vannesluoma	
Polttoaineen kulutus (litraa)	Jani Simmala	
Ajonaikaiset onnettomuudet (kpl)	Juha Vannesluoma	Turvallisuus
Ajonaikaiset onnettomuudet, joissa henkilövahinkoja (kpl)	Juha Vannesluoma	
Tavarankäsittelyssä tapahtuneet ja muut tapaturmat (kpl)	Eija Vannesluoma	
Läheltä piti -tilanteet (kpl)	Eija Vannesluoma	
Ilkivaltatapaukset (kpl)	Jani Simmala	
Ajoonlähtötarkastukset (% lähdöistä)	Jani Simmala	
Tavarankäsittelyssä tapahtuneet omaisuusvahingot (kpl)	Juha Vannesluoma	
km/ajonaikaiset onnettomuudet	Vesa Vannesluoma	Laatu
tehdyt työtunnit /ajonaikaiset onnettomuudet ja omaisuusvahingot	Vesa Vannesluoma	
Kaluston EURO-luokkien keskiarvo	Jani Simmala	
Keskikulutus (l / 100 km)	Jani Simmala	
CO ₂ -päästöt (t)	Jani Simmala	
Liikenne rikkomukset (kpl)	Juha Vannesluoma	
Ajo- ja lepoaika rikkomukset (kpl)	Jani Simmala	
Kuljetusvahingot (% toimituksista)	Juha Vannesluoma	Henkilöstö
Henkilöstön koulutukset pl. direktiivikoulutukset (päivää / hlö)	Eija Vannesluoma	
Sairaspoissaolot (kpl)	Eija Vannesluoma	
Yli 11 h työpäivät (kpl)	Eija Vannesluoma	
Tehdyt työtunnit	Vesa Vannesluoma	

Kuva 15. Henkilökunnan vastualueet

Vastuualueiden laajemmat kokonaisuudet ovat volyyymi, turvallisuus, laatu ja henkilöstö. Kukin näistä kokonaisuuksista koostuu useasta mittarista, joita seuraavat ja täyttävät nimetyt vastuuhenkilöt.

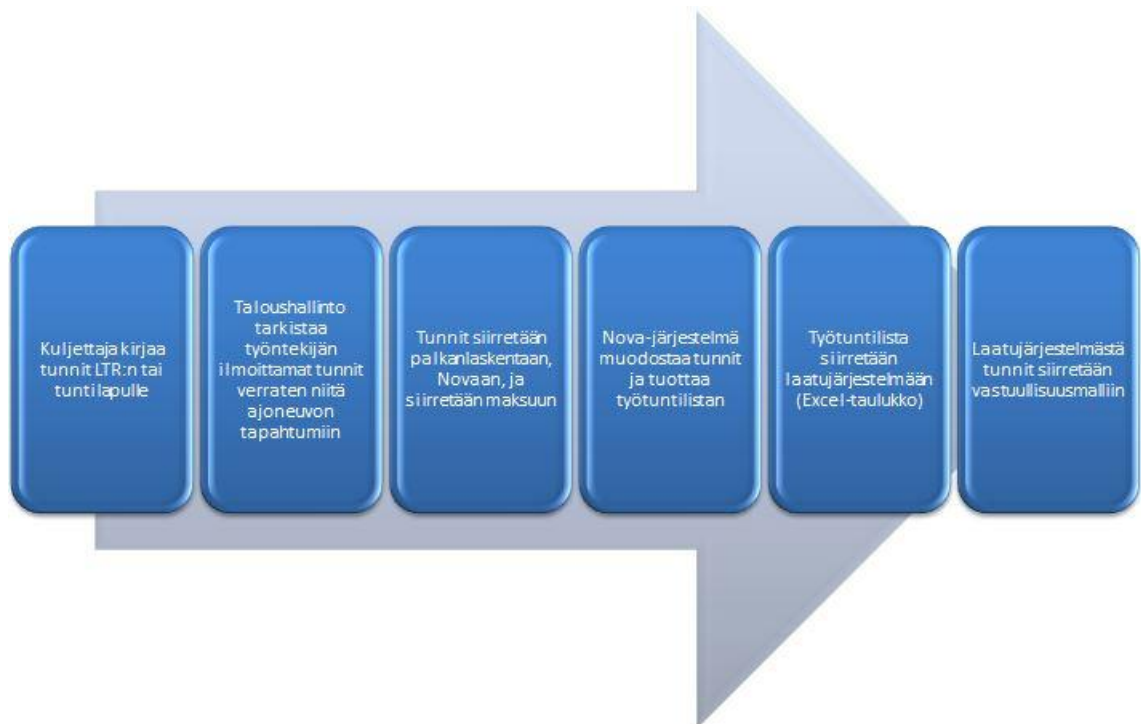
8.2 Yrityksen omat mittarit

Vastuullisuusmalliin oli mahdollista asettaa seitsemän omaa mittaria, joista olisi apua yritykselle. Omiin mittareihin saatiin lisättyä yritystä tällä hetkellä kiinnostavat mittarit:

- tehdyt työtunnit
- tavarankäsittelyssä tapahtuneet omaisuusvahingot
- km / ajonaikaiset onnettomuudet ja
- tehdyt työtunnit/kaikki onnettomuudet ja omaisuusvahingot.

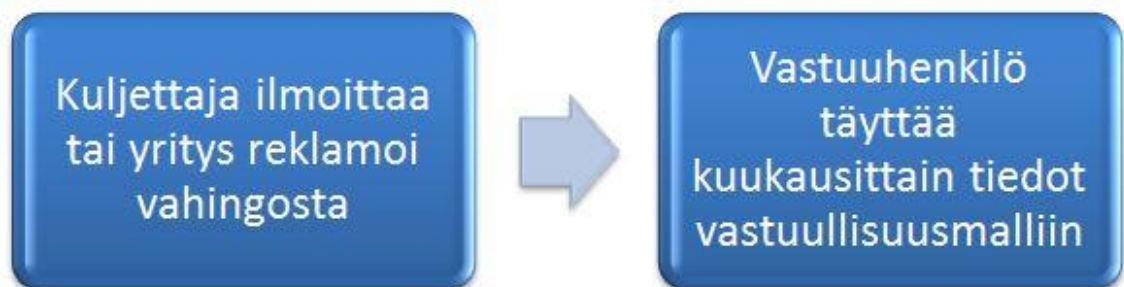
Vahinkoja ja onnettomuuksia käsittelevistä mittareista voidaan mahdollisesti havaita ongelmallisia kuukausia, mikäli kuvaajista on havaittavissa piikkejä tietyiltä ajoilta.

Jokaisen mittarin taustalla on oma prosessinsa, jotta tiedot saadaan vastuullisuusmalliin. Kuvista 16–18 nähdään pääpiirteittäin näiden omien mittareiden taustalla olevat prosessit.



Kuva 16. Tehtyjen työtuntien prosessikaavio

Kuva 16 havainnollistaa työtuntien mittaamisen prosessin kuljettajan ilmoittamista tunneista LTR:n ja esimiehen jatkokäsittelystä aina vastuullisuusmalliin asti.



Kuva 17. Tavarankäsittelyssä tapahtuneiden vahinkojen prosessi

Kuva 17 havainnollistaa tavarankäsittelyssä tapahtuneiden vahinkojen mittaamista ja tietojen saattamista vastuullisuusmalliin.

Muiden kahden oman mittarin tiedot saadaan suoraan vastuullisuusmallista yhdistelmällä eri mittareiden tiedot ja suhteuttamalla ne toisiinsa kuvan 18 osoittamalla tavalla.



Kuva 18. Muiden omien mittareiden prosessikaavio

Yhdistämällä liikennesuoritteesta ja liikenneonnettomuuksista saadut tiedot keskenään saadaan tilasto, joka kertoo kilometrimäärän yhtä onnettomuutta kohden kuukausittain. Työtuntien ja kaikkien onnettomuuksien ja omaisuusvahinkojen yhdistelyllä päästään käsiksi tilastoon, joka kertoo tehdyn työtuntimäärän yhtä vahinkoa tai onnettomuutta kohden. Näillä mittareilla voidaan selvittää syitä vahinkoalttiille kuukausille. Syitä voi olla useita, kuten vakiovuorojen sijaisuudet ja yleinen huolimattomuus.

8.3 Tuloksia ja ehdotuksia niiden parantamiseksi

Yli 11 tunnin työpäivien seuranta on tällä hetkellä kaikista työläin seurattava alue. Yrityksellä on käytössä liikkuvan työn ratkaisu, LTR, johon työntekijät kirjaavat omat työtuntinsa. Sieltä saa kerättyä myös erilaisia raportteja. Yksi näistä raporteista voisi olla yli 11 tunnin työpäivien raportti. Tätä nykyä tunnit pitää laskea jokaiselta työntekijältä erikseen.

Tällä hetkellä yrityksessä ei ole läheltä piti -ilmoituksia käytössä. Olin vuoden 2015 lokakuussa kuljettajan ammattipätevyyskoulutuksessa, joka koski työturvallisuutta.

Koulutuksessa esiteltiin tapaus yrityksestä, jossa otettiin käyttöön läheltä piti-ilmoitukset. Ilmoitusten ansiosta yrityksen työntekijöille tapahtuneet työtaturmat vähenivät huomattavasti. Ongelmana on saada työntekijät ilmoittamaan näistä tapahtumista, mutta ratkaisuksi voisi olla jokin sopiva palkitsemisjärjestelmä. Tämän avulla voitaisiin saada vähennettyä erilaisten onnettomuuksien ja vahinkojen määrää.

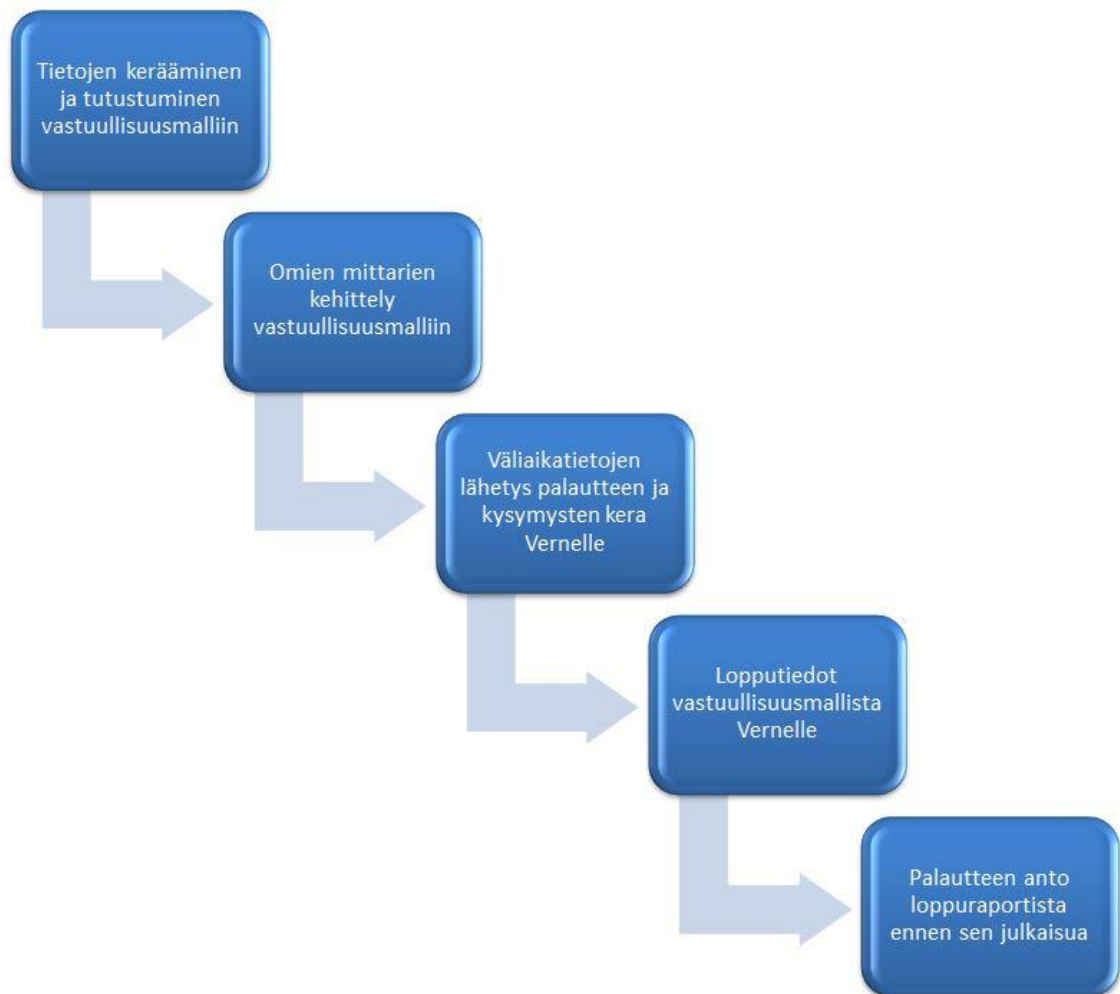
Tarkastellessa ajon aikaisten onnettomuuksien käyrää, on huomattavissa selkeä onnettomuuksien lisäys talvikuukausina. Tähän on varmasti syynä liukkaat sekä pimeät ajokelit. Raskaan kaluston liukkaan kelin koulutus voisi tarjota ratkaisun näiden vähentämiseksi. Ennakoivan ajotavan koulutus auttaa myös varmasti onnettomuuksien ja vahinkojen ennaltaehkäisyssä.

Volyymin kuvaajia tarkastellessa huomataan, että liikevaihto, liikennesuorite sekä polttoaineenkulutus ovat yhteneviä. Vaikka polttoaineenkulutuksen käyrä on loivasti nouseva, niin keskikulutus on kuitenkin lievästi laskusuuntainen.

Kehityksen seurantaan voisi kuvaajiin asettaa tavoiteviivat, joiden paremmalle puolelle olisi tarkoitus pyrkiä. Tavoiteviivojen avulla nähtäisiin heti, tarvitseeko kyseinen alue parannusta vai onko se hyvällä tasolla.

9 Yhteenveto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä yrityksessä käytössä olevista mittareista tietoja vastuullisuusmalliin sekä miettiä lisäksi omia mittareita, joiden seuraamisesta yritys voisi hyötyä. Vastuullisuusmalli tuo eri mittarit yhteen paikkaan ja kaikkien helposti seurattavaksi. Työ oli osa Trafín pilottihanketta, johon Van & Poika Oy oli liittynyt heinäkuussa 2014. Tehtäväni oli kerätä tiedot vastuullisuusmalliin niiltä osin kuin oli mahdollista; yrityksessä ei esimerkiksi seurata kuljetusmäärää tonneittain. Tehtäviini kuului myös tulosten lähetys, raportointi sekä muiden kommenttien ja palautteen lähettäminen Verneen, jolta Trafi oli tilannut tutkimuksen toteutuksen. Kuvassa 19 on esitetty omia tehtäviäni kuvaava prosessi, joka koskee Trafín vastuullisuusmallia.



Kuva 19. Omat vastuullisuusmallia koskevat tehtäväni

Seuranta alkoi keräämällä tietoja vuodelta 2013 niiltä osin kuin yritykseen oli kerätty jo aikaisemmin ja mitä oli mahdollista selvittää jälkikäteen. Seurantavaiheen aikana mietin myös yrityksen omia mittareita vastuullisuusmalliin. Lokakuussa 2014 lähetin Vernelle siihen mennessä kerätyillä tiedoilla täytetyn vastuullisuusmallin kommenttien kera. Viimeisen kerran lähetin vastuullisuusmallin täytettynä Vernelle saman vuoden joulukuussa. Siihen asti kerättyjen tietojen pohjalta Trafi sai koottua aineiston loppuraportin tekemiseen ja sen julkaisemiseen kaikista hankkeeseen liittyneistä yrityksistä.

Tämän työn tiedot perustuvat alan kirjallisuuteen, lain asettamiin vaatimuksiin, internetlähteisiin, yrityksen henkilöstöltä saatuihin tietoihin sekä vastuullisuusmallin taustamateriaaliin ja Trafin pitämään infotilaisuuteen huhtikuussa 2015.

Vastuullisuusmalli on siirretty yrityksen sisäiseen järjestelmään ja olen opastanut kutakin esimiestä pitämään kuvassa 15 mainitut vastualueet ajan tasalla.

Lähteet

- 1 Työturvallisuuslaki. 2002. 738/23.8.2002.
- 2 Laki kuorma- ja linja-autonkuljettajien ammattipätevyydestä. 2007. 273/16.3.2007.
- 3 Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljettajien ajoluvasta. 2011. 401/2011.
- 4 Tieliikenneonnettomuudet 2013. 2014. Verkkodokumentti. Tilastokeskus ja Liikenneturva.
<https://www.liikenneturva.fi/sites/default/files/materiaalit/Tutkittua/Tilastot/tilastokirja/tieliikenneonnettomuudet_2013_netti_id_15139.pdf> Luettu 4.4.2015.
- 5 LOGHO-projekti. Tiekuljetusten liikenneturvallisuuden, logistiikan, työolojen ja ammatin houkuttelevuuden yhteydet. 2006. Verkkodokumentti.
<http://www.ttl.fi/fi/toimialat/liikenne/logistiikka/Documents/LOGHOraportin_yhtenveto.pdf> Luettu 5.4.2015.
- 6 Autonkuljettajan ajo- ja lepoajat. 2008. Verkkodokumentti. Työsuojeluhallinto.
<http://www.skal.fi/files/4785/Ajo-_ja_lepoaika-asetusopas_2008.pdf>. Luettu 2.3.2015.
- 7 Roiha Ulla, FIBS, Vastuullisuus tiekuljetusalan tulevaisuuden menestystekijänä-infotilaisuus, Trafi 28.4.2015.
- 8 Vastuullinen liiketoiminta. Verkkodokumentti. Nuori yrittäjyys ry. <<http://ny-yrittys.fi/tyokalupakki/vastuullinen-liiketoiminta/>> Luettu 17.4.2015.
- 9 Vastuullinen logistiikka. Verkkodokumentti. Logistiikan maailma.
<http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Vastuullinen_logistiikka> Luettu 17.4.2015.
- 10 Balanced scorecard. Verkkodokumentti. Opetushallitus.
<http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/leonardo_quality_in_vet_schools/balanced_scorecard/yleista_bsc_mallista> Luettu 15.2.2015.
- 11 Von Bagh, Antero, Günthes, Claus & Salmenkari, Raimo. 2000. 2000-luvun logistiikan johtaminen. Helsinki: Suomen logistiikkayhdistys.
- 12 ISO 9000 standardisarja. Verkkodokumentti. Suomen Standardoimisliitto SFS ry. <<http://www.sfs.fi/iso9000>> Luettu 21.9.2015.

- 13 Lecklin, Olli. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Helsinki: Talentum. Luettu 24.9.2015.
- 14 Ympäristöjärjestelmät ja johtaminen. Verkkodokumentti. Suomen ympäristökeskus SYKE. < http://www.ymparisto.fi/fi-fi/kulutus_ja_tuotanto/Ymparistojarjestelmat_ja_johtaminen> Luettu 21.9.2015.
- 15 Turvallisuusjohtaminen. 2014. Esite. Trafi. Luettu 22.9.2015.
- 16 Vesterinen Panu. 2011. Turvaa logistiikka – kuljetusten ja toiminnan turvallisuus. Helsinki: Kauppakaari. Luettu 21.9.2015.
- 17 Nykänen Lasse & Karhula Kaisa. 2015. Tieliikenteen tavarankuljetusyritysten vastuullisuusmalli – ohjeistus ja käyttöliittymä. Verne ja Tampereen teknillinen yliopisto.
- 18 Ström Sanna, Trafi, Vastuullisuus tiekuljetusalan tulevaisuuden menestystekijänä -infotilaisuus, Trafi 28.4.2015.
- 19 Kuljetusyrittäjä Juha Vannesluoma, Van & Poika Oy. 23.3.2014.







Vastuullisuusmallin osa-alueiden tilanne		On	Ei ole	Päivetty (kk/vvvv)	Täsmennys		
Kaluston huoltosuunnitelma:							
Koulutussuunnitelma:							
Energiatehokkuussopimuksen jäsen:							
Litra päivässä -jäsen:							
Kuljettajan ohjeet:							
- toiminta hätätilanteissa							
- ajoonlähtötarkastus							
- poikkeama- ja läheltä piti -tilanteiden raportointi							
- (muut kuljettajan ohjeet)							
- (muut kuljettajan ohjeet)							
Kuukausiseuranta		Tavoite	kk-toteutuma	vertailu kk	vuositoteutuma	vertailu vuosi	
Mittari		2014	tammikuu 2013	joulukuu 2013	KA 2013	KA 2013	Vastuhenkilö
Volyymi	Liikevaihto (€)		0,0	0,0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Liikennesuorite (kilometriä)		0,0	0,0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Kuljetusmäärä (t)		0,0	0,0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Kuljetussuorite (tonnikilometriä)		0,0	0,0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Polttoaineenkulutus (litraa)		0,0	0,0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
Turvallisuus	Ajon aikaiset onnettomuudet (kokonaisuus, kpl)		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Ajon aikaiset onnettomuudet, joissa henkilövahinkoja (kpl)		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Tavarankäsittelyssä tapahtuneet ja muut tapaturmat (kpl)		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Läheltä piti -tilanteet (kpl)		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Ilkivaltatapaukset (kpl)		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Ajoonlähtötarkastukset (% lähdoistä)		0%	0%	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
Ympäristö	Kaluston EURO-luokkien keskiarvo		#JAKO/0!	#JAKO/0!	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Keskikulutus (l/100km)	#JAKO/0!	#JAKO/0!	#JAKO/0!	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Energiatehokkuus (tkm/kWh)	#JAKO/0!	#JAKO/0!	#JAKO/0!	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	CO2-päästöt (t)	0	0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
Laatu	Täsmällisyys (% toimituksista aikataulussa)		0%	0%	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Liikenneerikkomukset (kpl)		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Ajo- ja lepoaikarikkomukset (kpl)		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
Henkilöstö	Kuljetusvahingot (% toimituksista)		0%	0%	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Henkilöstön koulutukset pl. direktiivikoulutukset (päivää/hlö)		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Sairaspoissaolot (kpl)		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Yli 11 h työpäivät (kpl)		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
Yrityksen omat mittarit	Ajotapa		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Oma mittari 1		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Oma mittari 2		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Oma mittari 3		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Oma mittari 4		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Oma mittari 5		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
	Oma mittari 6		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!	
Oma mittari 7		0	0	#JAKO/0!	#JAKO/0!		

Vastuullisuustodistus

2.12.2015

0
0
0

Turvallisuus-, laatu- ja ympäristöstandardit

0

		Päivitetty
Kuljettajien ohjeet	Energiatehokkuuden PIHI-seuranta	0
	Kaluston hultosuunnitelma	0
	Kuljettajien koulutussuunnitelma	0
	Toiminta hätätilanteissa	0
	Ajoonlähtötarkastusohje	0
	Poikkeama- ja läheltä piti -tilanteiden raportointi	0
		Vuoden keskiarvo
Turvallisuus	Ajon aikaiset onnettomuudet, joissa henkilövahinkoja (kpl/kk)	#JAKO/0!
	Ajon aikaiset onnettomuudet (kpl/kk)	#JAKO/0!
	Tavarankäsittelyssä tapahtuneet ja muut tapaturmat (kpl/kk)	#JAKO/0!
	Läheltä piti -tilanteet (kpl/kk)	#JAKO/0!
Laatu	Ajo- ja lepoaikarikkomukset (kpl/kk)	#JAKO/0!
	Liikenne rikkomukset (kpl/kk)	#JAKO/0!
	Kuljetusvahinkoja (% toimituksista vahingoittuneita)	#JAKO/0!
	Kuljetusten täsmällisyys (% toimituksista aikataulussa)	#JAKO/0!
Ympäristö	CO2-päästöt (tonnia)	#JAKO/0!
	Energiatehokkuus (kWh/tkm)	#JAKO/0!
	Kaluston EURO-luokkien keskiarvo	#JAKO/0!
	Keskikulutus (l/100km)	#JAKO/0!