

# ÖVERVAKNING AV FÄRDSKRIVAR- MANIPULATIONER

Finns det vägande skäl för att införa mera övervakning nattetid?  
Jonas Lindfors

10/2020

Författare Jonas Lindfors		Examen Poliisi (mAmk)
Publikationens namn Övervakning av färdskrivarmanipulationer Finns det vägande skäl för att införa mera övervakning nattetid?		Offentlighetsgrad  Offentlig
Handledare Sabina Jordan och Kjell Nylund		Lärdomsprovets form Kvantitativt jämförande forskning
<p>Referat</p> <p>Transportbranschen i Finland och i hela Europa är hårt pressade ekonomiskt vilket gör att trafikanter på olika sätt försöker hitta lösningar som ger större ekonomisk vinning. Detta gör att en del trafikanter tar i bruk metoder som inte är lagliga. En metod är att manipulera färdskrivare. Bestämmelserna om förarnas kör- och vilotider finns till för att säkra förarnas välmående, göra trafiksäkerheten bättre samt göra konkurrensen mellan olika transportörer rättvis. Dessa bestämmelser begränsar på samma gång hur mycket en förare kan köra, vilket gör att lönsamhet som transportörerna kan få ut av varje lastbilskeppage också begränsas.</p> <p>I mitt polisarbete har jag kommit i kontakt med manipulationer av färdskrivare, på flera olika sätt. Ett antal gånger har jag under trafikövervakning kunnat konstatera manipulationer av färdskrivare. Utöver detta har jag en gång varit vittne/sakkunnig i en döds-kollision i vilken två långtradare hade frontalkolliderat och den misstänkt skyldige hade manipulerat sin färdskrivare.</p> <p>Övervakning av tungtrafik utförs relativt lite på natten i Finland. Detta är känt bland lastbilsförare och i samtal med dem har det framkommit att det är just på natten som de flesta större brott inom transportbranschen sker och ett av dem är manipulation av färdskrivare. Jag har i mitt lärdomsprov undersökt om det finns vägande skäl för att införa mera övervakning nattetid. Jag har tagit reda på hur mycket övervakning av tungtrafik som blivit gjort vid olika tidpunkter på dygnet, i Finland 2019. Vidare har jag tagit reda på hur många fall och vid vilka tider på dygnet som manipulation av färdskrivare har konstaterats vid övervakningen i Finland 2019.</p> <p>Tillsammans med polisinspektör Kari Onninen på Polisstyrelsen har jag planerat en landsomfattande övervakningsvecka av tungtrafik. I denna övervakning har vi uppmanat polis-inrättningarna att koncentrera mera övervakning nattetid än normalt. Från resultatet har jag undersökt om ökning av övervakning nattetid hade någon inverkan på påträffade fall av manipulation av färdskrivare.</p>		
Sidantal 16 sidor	Månad och år då granskningen skett: Oktober 2020	Lärdomsprovets kod (OPS) mAMK2020ON
Nyckelord färdskrivare, manipulation, trafiksäkerhet, övervakning		

Tekijä Jonas Lindfors		Tutkinto Poliisi (mAmk)
Julkaisun nimi Övervakning av färdskrivarmanipulationer Finns det vägande skäl för att införa mera övervakning nattetid?		Julkisuusaste  Julkinen
Ohjaajat Sabina Jordan ja Kjell Nylund		Opinnäytetyön muoto Kvantitatiivinen vertaileva tutkimus
<p>Tiivistelmä</p> <p>Kuljetusala Suomessa ja koko Euroopassa on taloudellisesti kovien paineiden alla ja tästä syystä liikennöitsijät yrittävät eri tavalla löytää ratkaisuja, jotka antaisivat isomman taloudellisen voiton. Jotkut liikennöitsijät ottavat käyttöön metodeja, jotka eivät ole laillisia. Yksi metodi on manipuloida ajopiirturin. Laki, joka koskee kuljettajien ajo- ja lepoajoista, tukee kuljettajien hyvinvoinnin, pitää liikenneturvallisuudesta huoli ja antaa kuljetusalalle oikeudenmukainen kilpailutus. Samalla laki myös rajoittaa sitä, kuinka paljon kuljettajat voivat ajaa, mikä myös rajoittaa, kuinka paljon liikennöitsijä voi saada taloudellista hyötyä kuorma-autoyhdistelmästä.</p> <p>Poliisityössäni olen tullut kontaktiin ajopiirturien manipuloinnin kanssa eri tavalla. Muutamia kertoja olen liikennevalvonnassa löytänyt piirturien manipulointeja. Tämän lisäksi olen ollut todistajana/asiantuntijana kuolonkolarissa, missä kaksi kuorma-autoyhdistelmä olivat kolaroineet ja epäilty syyllinen oli manipuloinut ajopiirturinsa.</p> <p>Raskaanliikenteenvalvontaa suoritetaan suhteellisen vähän yöaikana Suomessa. Tämä on kuorma-auto kuljettajien kesken tunnettua ja keskusteluissa heidän kanssaan on ilmennyt, että yöllä isommat kuljetusalan rikollisuudet tapahtuvat, joista yksi on ajopiirturien manipointi. Olen opinnäytetyössäni tutkinut, jos on perusteellisia syytä lisätä raskaanliikenteenvalvontaa yöllä. Olen selvittänyt, kuinka paljon raskaanliikenteenvalvontaa Suomessa on suoritettu eri aikoina vuorokaudessa 2019. Lisäksi olen selvittänyt, määriä sekä kellon-aikoja, milloin ajopiirturien manipulointeja on todettu valvonnassa Suomessa 2019.</p> <p>Poliisihallituksen poliisintarkastaja Kari Onnisen kanssa olen suunnitellut valtakunnallisen raskaanliikenteen valvontaviikon. Tässä valvonnassa olemme kehottaneet, poliisilaitokset suuntamaan enemmän valvontaa yöaikaan kuin normaalisesti. Tuloksista olen tutkinut, jos lisätty valvontaa yöaikaan vaikutti ajopiirturien manipuloinnin kiinnijäämisiin.</p>		
Sivumäärä 16 sivua	Tarkastuskuukausi ja vuosi: Lokakuu 2020	Opinnäytetyökoodi (OPS) mAMK20200N
Avainsanat ajopiirturi, manipointi, liikenneturvallisuus, valvontaa		

# Innehållsförteckning

mAMK2020ON .....	3
1 Inledning.....	1
1.1 Syfte.....	3
1.2 Avgränsning.....	3
1.3 Tidigare forskning .....	4
2 Material och metod .....	5
2.1 Kvantitativ metod .....	5
2.2 Materialinsamling.....	6
2.3 Analysmetod.....	7
2.4 Validitet och reliabilitet.....	7
2.5 Forskningsetiska aspekter .....	8
3 Teori.....	9
3.1 Övervakning av tungtrafik i Finland .....	9
3.2 Statistik från polisens övervakning av tungtrafik 2019 .....	11
3.3 Metoder med vars hjälp, färdskrivare manipuleras.....	11
3.4 Metoder för övervakning av manipulation av färdskrivare.....	11
3.5 Ekonomisk vinning vid manipulation av färdskrivare.....	11
3.6 ECR och TISPOLS utbildning gällande manipulation av färdskrivare .....	12
4 Resultat .....	12
4.1 Resultat från den landsomfattande övervakningsveckan .....	13
4.2 Jämförelse mellan statistik från år 2019 och övervakningsveckan .....	13
4.3 Slutsatser.....	13
5 Sammanfattning och resultatdiskussion .....	14
Referenser.....	16

# 1 Inledning

Transportbranschen i Finland och i hela Europa är hårt pressade ekonomiskt vilket gör att trafikanter på olika sätt försöker hitta lösningar som ger större ekonomisk vinning. Detta gör att en del trafikanter tar i bruk metoder som inte är lagliga. En metod är att manipulera färdskrivare. Bestämmelserna om förarnas kör- och vilotider finns till för att säkra förarnas välmående, göra trafiksäkerheten bättre samt göra konkurrensen mellan olika transportörer rättvis. Dessa bestämmelser begränsar på samma gång hur mycket en förare kan köra, vilket gör att lönsamhet som transportörerna kan få ut av varje lastbilekipage också begränsas.

Anledningen till att man väljer att manipulera färdskrivare är att man skall kunna köra längre tider än lagen ger lov till. Detta kan ge ekonomisk vinning till transportören, men på samma gång blir trafiksäkerheten sämre, föraren kan tvingas att köra mera än den orkar och de transportörer som väljer att köra lagligt har inte samma förutsättningar till en rättvis konkurrens.

Jag jobbar som trafikpolis i Karleby och har specialiserat mig på övervakning av tungtrafik. Utöver den normala utbildningen av tungtrafik, har jag deltagit i europeisk undervisning i Tyskland gällande manipulation av färdskrivare. Jag är också Österbottens polisinsättningsrepresentant i det landsomfattande nätverket för tungtrafik (raskaanliikenteenverkosto). Detta nätverk har grundats för att ge landsomfattande riktlinjer för övervakning av tungtrafik samt för att kunna implementera nya övervakningsmetoder och ny lagstiftning till poliser som utför övervakning av tungtrafik.

I mitt polisarbete har jag kommit i kontakt med manipulationer av färdskrivare på flera olika sätt. Ett antal gånger har jag under trafikövervakning kunnat konstatera manipulationer av färdskrivare. Utöver detta har jag en gång varit vittne/sakkunnig i en dödsollision i vilken två långtradare hade frontalkolliderat. Den ena föraren dog och den andra skadades allvarligt. Den misstänkt skyldige till kollisionen hade manipulerat sin färdskrivare så att den visade att han var mitt i en flera timmars paus när han körde kollisionen. Det framkom aldrig i undersökningen hur lång tid föraren hade kört före kollisionen utan att ha haft sina lagenliga pauser.

Som sakkunnig inom övervakningen av tungtrafik har jag blivit ombedd vid flera tillfällen att delta vid utbildningstillfällen inom transportbranschen. Under dessa utbildningstillfällen har personer från transportbranschen belyst problemet med den snedvridna konkurrensen

som det medför när en del transportörer väljer att på olagliga sätt få ekonomisk vinning. Manipulation av färdskrivare har i ett flertal tillfällen varit problemet som belysts.

Detta problem som manipulation av färdskrivare medför, är inte ett problem endast för transportbranschen, utan för alla trafikanter som rör sig i trafiken. Förare till tunga lastbilskepp som kör trötta är livsfarliga för andra trafikanter. Dessutom förorsakar kollisioner där människor dör eller blir skadade, stora ekonomiska förluster för samhället. En person som dör i trafiken kostar samhället ca. 2.77 miljoner euro, en person som blir allvarligt skadad kostar samhället ca. 790 000 euro och en person som blir lindrigt skadad kostar ca. 34 000 euro (Traficom, 2016). Uppgifterna är de nyaste som finns tillgängliga och enligt Traficom är siffrornas storleksklass ungefär det samma även i nuläget. Från Traficom berättade de vidare att beräkningarna görs med ca. fem års mellanrum och att nya beräkningar för tillfället håller på att göras.

Övervakning av tungtrafik utförs relativt lite på natten i Finland. Detta är känt bland lastbilsförare och i samtal med dem har det framkommit att det är just på natten som de flesta större brott inom transportbranschen sker och ett av dem är manipulation av färdskrivare. Jag har i mitt lärdomsprov undersökt om det finns vägande skäl för att införa mera övervakning nattetid. Jag har tagit reda på hur mycket övervakning av tungtrafik som blivit gjort vid olika tidpunkter på dygnet, i Finland 2019. Vidare har jag tagit reda på hur många fall och vid vilka tider på dygnet som manipulation av färdskrivare har konstaterats vid övervakningen i Finland 2019.

Tillsammans med polisinspektör Kari Onninen på Polisstyrelsen har jag varit med och planerat en av de landsomfattande övervakningsveckor av tungtrafik som Polisstyrelsen ordnar. Dessa övervakningsveckor ordnas flera gånger per år och under dessa koncentrerar sig trafikpolisen i hela Finland på att övervaka tungtrafik. I denna övervakning har vi uppmanat polisinspektörerna att koncentrera mera övervakning nattetid än normalt. Från resultatet har jag undersökt om ökning av övervakning nattetid hade någon inverkan på påträffade fall av manipulation av färdskrivare.

Dessa resultat har jag informerat Kari Onninen om, så att han när han styr trafikövervakningen i Finland, skall kunna ta i beaktande dessa övervakningstider. När jag har samtalat med Kari Onninen, så har han redan tidigare berättat att han har uppmanat polisinspektörernas trafiksektörers chefer, om att mer trafikövervakning borde ske på natten. Tillsvaret har dock trafikövervakningen inte ökat nattetid. Detta arbete är ett beställningsarbete av Kari Onninen.

Resultatet av mitt lärdomsprov kan tas i beaktande när trafikövervakningen i Finland planeras och styrs. Med mera trafikövervakning på rätt tidpunkter på dygnet skulle den finländska polisen kunna få fast fler utövare av manipulation av färdskrivare och lastbilsförarna skulle märka att trafikövervakning sker på de tidpunkter när de varit vana att göra större trafikbrott. Detta skulle minska på manipulation av färdskrivare, vilket skulle göra trafiksäkerheten bättre och trafikanterna skulle få en rättvisare konkurrens.

## 1.1 Syfte

Mitt syfte är att ta reda på om det finns vägande skäl för att införa mera övervakning nattetid, gällande manipulation av färdskrivare. För att få fram dessa uppgifter så kommer mina undersökningsfrågor att lyda så här:

1. Hur många fall av manipulation av färdskrivare konstaterades vid den landsomfattande övervakningsveckan av tungtrafik?
2. Vid vilka tidpunkter konstaterades de eventuella manipulationerna
3. Hur skiljer sig resultaten från den landsomfattande övervakningsveckan av tungtrafik, med resultaten från statistiken av övervakningen av tungtrafik från 2019

Kari Onninen från POHA, som styr trafikövervakningen i Finland, har beställt detta arbete var jag undersökte om mera övervakning av tungtrafik nattetid, skulle ge mera påträffade fall av manipulation av färdskrivare. Vidare har jag från den statistik som jag samlat ihop gällande tungtrafiksuppgifter samt manipulationsfall från 2019, gjort ett informationspaket som kan skickas ut till polisinsättningarna i samband med information gällande de olika landsomfattande övervakningsveckorna av tungtrafik.

## 1.2 Avgränsning

Inom ämnet skulle det vara intressant att ännu undersöka vilka olika övervakningsmetoder som används i Europa inom manipulation av färdskrivare. Finländska polisen har en del samarbete med poliser i olika europeiska länder gällande övervakning av tungtrafik samt

gemensamma utbildningar. Dock har jag inte hittat något material var det skulle ha gjorts en överskådlig helhet av övervakningen av manipulation av färdskrivare.

Vilka brottsrubriceringar som den finländska polisen använder vid avslöjande av fall där färdskrivaren har manipulerats, skulle också vara ett intressant ämne att undersöka. I Finland finns ingen landsomfattande trafikpolis sedan Rörliga Polisen lades ned 2014. I nuläget är Finland indelat i 11 polisdistrikt som var och ett ansvarar för trafikövervakningen i dess eget distrikt (Polisen 2020). Detta gör det svårt att få en landsomfattande linje som gäller och fungerar i hela landet.

Ett annat intressant fenomen inom ämnet är att märkesverkstäder på distans kan läsa felkoder och via dem kan märkesverkstäderna dra slutsatser om att lastbilars färdskrivare manipuleras. Hur mycket verkstäderna får veta om var och hur lastbilar rör sig och hur mycket de kan använda dessa uppgifter för att inte bryta mot integritetslagen är ett ämne som också skulle vara intressant att undersöka. Vidare skulle det kunna undersökas om vilken skyldighet verkstäderna har att anmäla dessa manipulationer, när de vet att de förekommer och vilka lastbilar som det gäller. Detta styckes samt föregående styckens möjliga undersökningar lämnar jag utanför ramarna av mitt arbete för att mitt ämne inte skall bli för brett.

### 1.3 Tidigare forskning

Inom ämnet har Matti Lämsä (2019) gjort ett lärdomsprov, *Raskaan liikenteen ajopiirturimanipulointi Ajopiirturimanipulointi haasteena poliisin näkökulmasta*, i vilket han undersöker hur poliser som utför övervakning av manipulation av färdskrivare, upplever att situationen har ändrats de senaste åren. Vidare undersöker han vilka följder som uppstår för förare, transportföretaget samt för samhället. I sitt arbete undersöker han också hur och varför färdskrivare manipuleras.

Lämsä (2019) har för att få svar på sina forskningsfrågor, intervjuat två poliser, två besiktningsmän samt en mekaniker. De intervjuade är överens om att mängden manipulationer inte har ökat, men att manipulationerna har blivit mera invecklade. För att stöda dessa påståenden har Lämsä (2019) använt sig av statistik från polisens register, Polstat. Orsaken till att företag och förare manipulerar färdskrivare, konstaterade de intervjuade att var den hårt



pressade ekonomiska situationen i branschen. Sedan på frågan om hur färdskrivare manipuleras, så har inte Lämsä (2019) fått något svar och han har inte heller berört saken om att han inte fått det svaret.

Min undersökning kommer att vara mera specificerat än Lämsäs (2019) undersökning, men till vissa delar kan jag ändå ta del av dess information. Undersökning bl.a. stöder den orsak som jag har konstaterat till att färdskrivare manipuleras dvs. den hårt pressade ekonomiska situationen i transportbranschen. Vidare kan jag använda informationen som Lämsä (2019) har fått från intervjuerna gällande situationen på manipulationerna nu, jämfört med tidigare.

## 2 Material och metod

Tekniker som kan användas för att samla in information vid kvantitativa metoder beskrivs i boken *Forskningsmetodik. Om kvalitativa och kvantitativa metoder* av Idar Magne Holme och Bernt Krohn Solvang (1991) som: observation, experiment, enkäter och källanalys. Holme och Solvang (1991) anser att enkäter och intervjuer är de vanligaste teknikerna. En sak som enligt Holme och Solvang (1991) är gemensamt för de fyra metoderna är att planeringen och uppläggningsen skall vara klara innan insamlingen av informationen börjar. På detta sätt menar de att bearbetningen av informationen kommer att kunna göras på ett effektivt och rationellt sätt. (Holme & Solvang 1991, 172–173.)

Vid forskning av en stor population berättar Holme och Solvang (1991) att det är nödvändigt att göra ett urval bland enheterna, dels för att det inte skall bli för dyrt och tidskrävande och dels för att urvalsundersökningar kan ge noggrannare resultat än totalundersökningar, skriver Holme och Solvang (1991). De påpekar att syftet med forskningen sedan styr urvalet av enheter. (Holme & Solvang 1991, 182–183.)

### 2.1 Kvantitativ metod

Kvantitativa metoder har enligt Holme och Solvang (1991) i samhällsvetenskapliga sammanhang uppfattats som något absolut. Detta konstaterar Holme och Solvang (1991) att är ett problem och menar att om man inte känner till kvantitativa metodernas begränsningar

och är för optimistiska gällande metoderna, så kommer man att misstolka de resultat som man får i undersökningarna. (Holme & Solvang 1991, 150.)

Vid kvantitativa metoder användes enligt Holme och Solvang (1991) speciella tekniker för urval, vilket gör en kraftig förenkling när informationen skall bearbetas. Vidare skriver Holme och Solvang (1991) att utifrån den informationen kan med en viss grad av sannolikhet sägas hur representativ resultatet från ett stickprov är i förhållande till den undersökta gruppens riktiga resultat. (Holme & Solvang 1991, 155.)

En kritisk fas i undersökningen vid kvantitativa metoder är enligt Holme och Solvang (1991) när man övergår från teori till empiri. De skriver att detta är en förutsättning vid kvantitativa metoder när man skall ha ett precist och mätbart uttryck för en teoretisk frågeställning. I detta skede av undersökningen menar Holme och Solvang (1991) att man kopplar den teori som man har formulerat till en konkret samhällspraxis. (Holme & Solvang 1991, 159.)

En av de största fördelarna med kvantitativa metoder är enligt Holme och Solvang (1991) att det finns tekniker som gör att det relativt enkelt går att systematisera det obearbetade materialet som samlats ihop. Med dessa tekniker kan systematiseringen och struktureringen göras klar redan innan informationsinsamlingen, berättar de. (Holme & Solvang 1991, 201.)

## 2.2 Materialinsamling

Jag har i detta arbete samlat in material till ett jämförande test som jag gjort under strukturerade omständigheter. Jag har samlat in information om hur många tungtrafiksuppgifter, polisen i Finland utförde år 2019 samt hur många fall av manipulation av färdskrivare som påträffades i Finland under samma tid. Vidare undersökte jag vilka tider på dygnet som dessa tungtrafiksuppgifter samt påträffade fall av manipulation av färdskrivare hade inträffat.

Sedan har jag gjort ett jämförande test genom att samla in resultatet från en landsomfattande övervakningsvecka av tungtrafik som utfördes i Finland 20 - 26.7.2020. Under denna vecka uppmanades polisinsatserna att koncentrera en större del av övervakningen än normalt till nattetid. Jag samlade in samma information från övervakningsveckan som jag hade samlat från år 2019 och gjorde sedan en jämförelse om vilken inverkan på påträffade fall av manipulation det hade när övervakningen nattetid ökades procentuellt.

Raine Valli skriver i boken *Ikkunoita tutkimusmetoideihin. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle* av Juhani Aaltola och Raine Valli (2010), att

syftet med jämförande test är att försöka hitta storleken på de jämförbara termernas skillnader eller logisk ordning. Vidare refererar Valli till Seppo och Rajala (1975, 58–60) som skriver att man med jämförande test kan hitta sambanden mellan variabler i en viss dimension. Som en styrka för metoden beskriver Valli (2010) det logiska resultat som fås även när jämförelse görs endast med två faktorer. (Aaltola & Valli 2010, 141–142.)

### 2.3 Analysmetod

När informationen som fått fram i forskningen skall analyseras försöker man hitta de mönster som finns, skriver Holme och Solvang (1991). Vidare berättar de att dessa mönster räknas ut med olika formler och mått. Holme och Solvang (1991) beskriver sedan, olika typer av analyser genom vilka önskade mönster kan hittas. (Holme & Solvang 1991, 202–289.)

Gällande tolkningar av samhällsvetenskapligt material citerar Holme och Solvang (1991), Hernes (1979) " Om något förklaras så klart och tydligt att ingen kan missförstå så kommer någon att missförstå". Med detta menar de att det inte går att garantera att det sätt som man tolkar insamlat material på stämmer överens med de uppfattningar som respondenterna hade. Vidare skriver de, att det inte heller kan garanteras att man kan förmedla den förståelse som man har skapat till en större publik. De konstaterar sedan att detta är ett problem vid all kommunikation mellan människor. Holme och Solvang (1991) skriver att det är viktigt att förstå att tolkningar är något som följer med i hela en undersökning. (Holme & Solvang 1991, 290.)

### 2.4 Validitet och reliabilitet

När en undersökning görs menar Holme och Solvang (1991) att det är viktigt att kontinuerligt göra en kritisk prövning och att vara noggrann vid bearbetning av material, för att få en tillfredsställande grad av reliabilitet och validitet. Holme och Solvang (1991) beskriver reliabiliteten med noggrannhet vid utförande av mätning samt vid bearbetning av information. Validiteten i sin tur bestäms enligt dem, av om det man mäter är klart skrivet i frågeställningen. (Holme & Solvang 1991, 163.)

Hög reliabilitet fås om olika mätningar av samma fenomen ger ungefärligen samma resultat, skriver Holme och Solvang (1991). Vidare skriver de att detta kan uppnås på olika sätt, antingen kan flera forskare undersöka samma fenomen, eller så kan samma forskare vid olika tidpunkter eller med olika mätredskap göra forskningen. (Holme & Solvang 1991, 165.)

För att få valid information skriver Holme och Solvang (1991) att den teoretiskt definierade variabeln och den operationaliserade variabeln bör sammanfalla i så stor utsträckning som möjligt. Holme och Solvang (1991) belyser dock att i vissa fall kan validitet och reliabilitet komma i konflikt med varandra. Vid dessa fall kan forskaren enligt Holme och Solvang (1991), välja ett tillvägagångssätt som endera främjar validitet eller reliabilitet. (Holme & Solvang 1991, 167–168.)

## 2.5 Forskningsetiska aspekter

Forskningsetiska delegationen beskriver i sin publikation *Etiska principer för humanforskning och etikprövning inom humanvetenskaperna i Finland* (2019), de allmänna etiska aspekterna som styr forskare inom alla vetenskapsgrenar. De skriver att alla undersökta personernas människovärde samt självbestämmanderätt skall respekteras. De fortsätter med att skriva om respekten för det materiella och immateriella kulturarvet samt naturens mångfald som också skall hållas. En forskning skall utföras så att den inte medför betydande risker, skador eller men för människan, samhället eller andra undersökningsobjekt, skriver de. Utöver dessa aspekter skall god vetenskaplig praxis följas i all vetenskaplig forskning. (Forskningsetiska delegationen 2019, 28)

Gällande etiska aspekter skriver Holme och Solvang (1991) att när forskning, som de tidigare i sin bok har konstaterat, inte är värdeneutralt, så innebär det också etiska problem när människa och samhälle är studieobjekt. Som grundläggande utgångspunkt beskriver de respekten för medmänniskor. För alla som bidrar med information skall psykisk och fysisk integritet skyddas samt tystnadsplikten skall strikt följas, fortsätter dom. Holme och Solvang (1991) skriver också att människor inte får göras till medel för att vissa mål ska uppnås. (Holme & Solvang 1991, 32.)

Det som man enligt Holme och Solvang (1991) behöver vara medvetna om, är att även när man tar i beaktande ovannämnda aspekter så kommer man alltid att göra något med svars-personerna i en forskningsprocess. De utvecklar saken med att förklara att svars-personerna

kan ha skapat förväntningar som man inte kommer att åtgärda, de kan ha lämnat ut sig själva på ett sätt som de kanske inte hade tänkt sig eller så kan man ha startat processer hos dem som man inte kan åtgärda. Därför skriver Holme och Solvang (1991) att man måste fråga sig själv om det sätt som man griper in i andra människors på, är nödvändigt samt om man har rätt till det när man tar fram information till en forskning. (Holme & Solvang 1991, 32–33.)

Jag har i detta arbete tagit i beaktande ovannämnda aspekter. Jag har för alla svars personer som bidragit med information till detta arbete, klart berättat syftet till informationen samt på vilket sätt jag kommer att använda informationen i arbetet. Jag kommer inte att använda information som jag fått av svars personerna till något annat än till detta arbete. Gällande sekretessbelagt material, har jag att följt alla sekretessbestämmelser och de uppgifterna gällande statistik från den finländska polisens övervakningar har jag att använt på ett sådant sätt att det inte skadar övervakningen eller polisens ageranden. Med detta arbete har jag försökt få ett resultat som är till nytta för samhället.

### 3 Teori

I detta kapitel berättas om den finländska polisens övervakning av tungtrafik samt statistik om tungtrafiksuppgifter som den finländska polisen utfört och fall av manipulation av färdskrivare. Vidare beskrivs metoder med vars hjälp, färdskrivare manipuleras samt vilka metoder den finländska polisen använder vid övervakningen av manipulationerna. Till sist görs en översikt om den ekonomiska vinning som ett företag kan få genom att manipulera färdskrivare samt lite om utbildningen av övervakning av manipulation av färdskrivare i Europa. Som referenser till denna teoridel har delvist använts två anonyma muntliga källor som i texten refereras som Polis X och Polis Y.

#### 3.1 Övervakning av tungtrafik i Finland

En av polisens uppgifter är att utföra trafikövervakning. Polislagens första paragraf ger polisen rätt att utföra trafikövervakningen: *"Polisens uppgift är att trygga rätts- och samhällsordningen, upprätthålla allmän ordning och säkerhet samt att förebygga, avslöja och utreda brott och föra brott till åtalsprövning"* (Finlex 2011).

I Vägtrafiklagens 182 paragraf ges lov för en polisman, gränsbevakningsman och tullman att stanna fordon: "*Ett fordon ska stannas på tecken av en polisman, gränsbevakningsman eller tullman. En förare är skyldig att iaktta de påbud som en polisman, gränsbevakningsman eller tullman ger för granskning av ett fordons skick, utrustning och belastning samt att tillåta granskning av fordonets trafikduglighet.*" (Finlex 2018.)

Vägtrafiklagens 65 paragraf ger polisen rätt att reglera trafiken: "*Polisen och räddningsmyndigheterna reglerar trafiken i syfte att säkerställa en trygg och smidig trafik samt upprätthålla allmän ordning och säkerhet*". Vidare i samma paragraf ges polisen också rätt att förordna en annan person att reglera trafiken i samband med övervakning av kör- och vilotider för förare av motordrivna fordon. (Finlex 2018.)

På polisens hemsida skrivs att polisen i sitt arbete koncentrerar sig på övervakning av hastigheter, övervakning av användning av alkohol och droger, övervakning av skyddsanordningar, övervakning av tungtrafik samt övervakning av förare som utgör risk i trafiken (Poliisi 2020). I Polisstyrelsens brev gällande trafiksäkerheten för första perioden 2020 (1.1 – 26.4.2020), konstateras dessutom att övervakning av tungtrafik är en av polisens trafiksäkerhetsövervaknings tyngdpunkter (Kirje ID - 19320529). Vid trafikövervakning samarbetar polisen också tillsammans med tullen och gränsbevakningen (Poliisi 2020).

Den finländska polisen utförde 5594st övervakningsuppgifter av tungtrafik 2019 (Polisen PONA register). Övervakningsuppgifterna varierar mycket från varandra, både i tidsmässig längd samt innehåll. Som exempel, kan en övervakningsuppgift vara att en polispatrull stannar och kontrollerar en lastbils samt förarens dokument, förarens kör- och vilotider samt den eventuella lastens fastspänning. Denna uppgift kan tidsmässigt pågå i ca 15 minuter. En annan övervakningsuppgift kan vara att tre polispatruller övervakar tungtrafik på en parkeringsplats i ett antal timmar. Under denna övervakningsuppgift kan ett dussin lastbilar kontrolleras. Den tidsmässiga längden på dessa lastbilars kontroller kan variera från ca 10 minuter till över en timme, beroende på vad övervakarna hittar i övervakningen. I övervakningen kan kontrolleras lastbilarnas och förarnas dokument, förarnas kör- och vilotider, lasternas fastspänning, lastbilarnas vikter, lastbilarnas konstruktioner och skick, färdskrivarnas funktion (manipulation) och vid eventuell transport av farligt gods, kontrolleras bestämmelserna om farligt gods. (Polis X.)

### **3.2 Statistik från polisens övervakning av tungtrafik 2019**

Kapitlet innehåller sekretessbelagt material.

### **3.3 Metoder med vars hjälp, färdskrivare manipuleras**

Kapitlet innehåller sekretessbelagt material.

### **3.4 Metoder för övervakning av manipulation av färdskrivare**

Kapitlet innehåller sekretessbelagt material.

### **3.5 Ekonomisk vinning vid manipulation av färdskrivare**

Vid manipulation av färdskrivare kan förare till en lastbil styra lastbilens färdskrivare så att den visar att bilen är i paus även när den kör. Detta gör att föraren kan köra längre sträckor än vad *Europaparlamentets och rådets förordning 561/2006*, ger lov till. Transportföretag som väljer att manipulera sina lastbilars färdskrivare och bryta mot ovannämnda lag, kan öka sin transportkapacitet och få en större vinning än konkurrerande transportföretag som fungerar lagenligt. Genom att få mera vinst på ett lagstridigt sätt görs konkurrensen mellan företag snedvriden och marknadspriset på transporter kan trappas ner till en nivå där transportföretagen blir tvungna att bryta mot lagen för att kunna få en lönsam verksamhet. (EUR-lex 2006.)

Vid ett hypotetiskt exempel, väljer ett företag att deras 100 lastbilar skall manipulera sina färdskrivare och varje vecka köra i medeltal 5 timmar mera än det lagenliga 56 timmar (EUR-lex 2006). Detta ger 500 timmar per vecka, vilket ger 26 000 timmar per år. I förhållande till det lagenliga antalet körtimmar så kan detta företag höja sin transportkapacitet med 8,9 % utan att investera i flera lastbilar eller anställa flera förare.

I en telefonintervju med Petri Murto som jobbar som sakkunnigtjänsternas chef på SKAL (Suomen Kuljetus ja Logistiikka) i Finland fick jag uppgifter på att i ovannämnda exempel skulle ett företag få 3,5 % större vinst än de som kör lagenligt. Detta skulle på marknaden i

Finland, i pengar betyda en större vinst på 70000€ per år per lastbil och med 100 lastbilar skulle detta betyda 700 000€. I Murtos beräkningar har han tagit i beaktande alla normala utgifter som tillkommer i form av slitage, bränslekostnader, lönekostnader, mm.

### 3.6 ECR och TISPOLS utbildning gällande manipulation av färdskrivare

År 2008 grundade ECR (Euro Control Route) och TISPOL (The European Traffic Police Network) en plattform för utbyte av information samt övningar gällande manipulation av färdskrivare i Europa, skriver General Inspectorate of Road Transport i ett meddelande, *Workshops for the best – MASTER CLASS (DIGITAL) TACHOGRAPH FRAUD with Kielce inspector*, 2018 på sin websida. Denna plattform grundades för de bästa inspektörer och experter inom detta område och kallas ”Master Class Tacho Fraud”. Denna plattform ordnas varje år och övervakare av manipulation av färdskrivare från olika europeiska länder bjuds in för att medverka. (General Inspectorate of Road Transport, 2018.)

Redan år 2016 varnade TISPOL i ett meddelande som Descartes skrev på sin websida i artikeln *TISPOL warns of evolving Technology for tachograph fraud*, 2016, om att manipulation av färdskrivare blir så sofistikerad att det krävs tekniska experter för att avslöja det. Trots strängare åtgärder i europeisk lagstiftning för att bekämpa manipulation av färdskrivare, så har det rapporterats om ökade antal av tekniskt förfinade system för att manipulera färdskrivare, skriver de. De fortsätter att berätta, att när färdskrivare manipuleras kan förare köra i flera timmar än vad som är lagligt. Detta har i sin tur uppenbara konsekvenser för alla trafikanters säkerhet, eftersom trötthet fortsätter att vara en betydande bidragsgivare till olyckor, skriver de. (Descartes, 2016.)

## 4 Resultat

I detta kapitel skall jag visa resultatet från den landsomfattande övervakningsveckan som polisen i Finland utförde gällande tungtrafik 20 – 26.7.2020. Vidare skall jag jämföra statistiken med statistiken från år 2019 och därifrån göra slutsatser på om hur tiden på övervakningsuppgifterna inverkar på resultaten av påträffade fall av manipulation av färdskrivare.



#### **4.1 Resultat från den landsomfattande övervakningsveckan**

Kapitlet innehåller sekretessbelagt material.

#### **4.2 Jämförelse mellan statistik från år 2019 och övervakningsveckan**

Kapitlet innehåller sekretessbelagt material.

#### **4.3 Slutsatser**

Av resultaten från övervakning av tungtrafik i Finland år 2019 samt övervakningsveckan 20 – 26.7.2020 kan dras de slutsatser att ett litet antal manipulationer av färdskrivare påträffas under övervakningarna. Vidare kan konstateras att tungtrafik övervakas nattetid relativt lite. Från resultaten syns också att en liten ökning av övervakning kvälls- och nattetid, gav relativt stor procentuell ökning av påträffade fall av manipulation av färdskrivare.

De manipulationer av färdskrivare som polisen i Finland har påträffat har till största delen varit manipulationer med magnet, vilket visar att lastbilarna där manipulationen har varit gjord är registrerade mellan 1.5.2006 och 1.10.2012. Manipulationer som utförts med manövrerbar hastighetsgivare som kan göras på lastbilar som är registrerade mellan 1.10.2012 och 15.6.2019 har endast vid ett fåtal tillfällen påträffats. Detta trots att dessa enligt forskning som Lämsä (2019) gjort, borde vara lika många som de som manipuleras med magnet. För att kunna få fast de som manipulerar färdskrivare med manövrerbar hastighetsgivare krävs djup kunskap inom ämnet samt bra teknisk utrustning, eller så krävs det att förövaren blir fast på bar gärning.

Utifrån ovannämnda aspekter kan konstateras att för att kunna avslöja flera utövare av manipulation av färdskrivare, borde polisen utföra mera övervakning av tungtrafik nattetid. Detta skulle ha en förebyggande effekt på trafiksäkerheten samt ge en rättvisare konkurrens i transportbranschen.

## 5 Sammanfattning och resultatdiskussion

I detta arbete hade jag som avsikt att utreda om det finns vägande skäl att införa mera övervakning av tungtrafik nattetid, för att kunna avslöja flera fall av manipulation av färdskrivare. Jag samlade information om hur mycket övervakning av tungtrafik som polisen i Finland utförde år 2019 samt vid vilka tidpunkter. Vidare granskade jag hur många fall av manipulation av färdskrivare som påträffades under dessa övervakningar.

Sedan gjorde jag ett jämförande test där jag tillsammans med Kari Onninen från POHA planerade en landsomfattande övervakningsvecka av tungtrafik där vi uppmanade polisinsatserna att koncentrera övervakningen mera på natten än i normal övervakning.

Jag jämförde sedan hur stor andel av tungtrafiksuppgifterna som hade blivit utförda mellan klocka 22.00 och 06.59 både år 2019 samt under övervakningsveckan. Av resultaten kunde jag konstatera att det under övervakningsveckan hade utförts större andel mellan klockan 22.00 och 06.59 än vad det hade utförts 2019.

Utifrån resultaten kunde jag konstatera att påträffade fall av manipulation av färdskrivare i förhållande till tungtrafiksuppgifter hade ökat från år 2019s 0,57 % till 1,21 % under övervakningsveckan. Detta är en förhållandevis stor ökning och visar att det genom att öka övervakningen av tungtrafik nattetid, ger ett positivt resultat i fall av påträffade manipulation av färdskrivare.

Som det framkommer i kapitel 3.2, så är största delen av påträffade fall av manipulation av färdskrivare som påträffas i Finland, fall där manipulationen skett med magnet. De mera sofistikerade sätten att manipulera färdskrivare på, som att manipulera med manövrerbar hastighetsgivare, blir sällan fast i övervakningen i Finland, även om dessa med stor sannolikhet som det i kapitel 3.2, konstateras, finns ungefär lika många av som dem som manipulerats med magnet. Som det konstateras i kapitel 3.6, så krävs ofta tekniska experter för att kunna hitta dessa mera sofistikerade manipulationer. Ovannämnda faktorer visar att det är svårt att kunna konstatera de manipulationer av färdskrivare som utförts med manövrerbar hastighetsgivare. Detta problem skulle lösas med att få fast de som manipulerar färdskrivare, på bar gärning när manipulationen är på gång. Då skulle polisen genast ha tillräckliga bevis på att manipulation har skett utan att polisen själv behöver vara teknisk expert eller ha tillgång till sådana. Jag har själv varit med i ett fall var vi var tvungna att köra lastbilen där vi

misstänkte manipulation av färdskrivare till en märkesverkstad, där experter i tre dagar undersökte lastbilen förrän de hittade manipulationen.

Även om trafiken nattetid är lugnare än dagtid och ett större antal kontrollerade lastbilar fås i övervakning dagtid, så skulle det vara skäligt att utföra mera övervakning nattetid. Manipulation av färdskrivare är ett allvarligt brott som ger många förlorare. Hela transportbranschen lider av att någon gör en orättvis konkurrens genom att köra lagstridigt och på så sätt trappar ner priset på transporter. Som framkommer i kapitel 3.5, att genom att manipulera en färdskrivare och kunna köra som exempel 5h per vecka mera än det lagenliga, så kan ett transportföretag få 3,5 % större vinning och på så sätt kan transportföretaget erbjuda transporttjänster för ett 3,5 % lägre pris. Samhället är en stor förlorare, när förare på grund av manipulation av färdskrivare kan köra trötta, som följd av längre körtider och på så sätt med större sannolikhet förorsaka trafikolyckor. Som framkommer i kapitel 1, kostar en person som dör i trafiken ca. 2,77 miljoner euro, en person som blir allvarligt skadad ca. 790 000 euro och en person som blir lindrigt skadad ca. 34 000 euro för samhället. Utöver den ekonomiska förlust som trafikolyckor åstadkommer, så är trafikolyckor där människor dör eller skadas allvarligt oersättliga för dem som det gäller samt deras anhöriga. Mänskligt lidande har ingen fast kostnad och går inte att mäta i pengar, utan är alltid oersättlig.

I detta läge där alla polisinsättningar är självständiga och till stor del själv kan bestämma hur mycket trafikövervakning som polisinsättningen utför på natten, så är det svårt att få en landsomfattande ökning på övervakningen nattetid. Dock kunde polisstyrelsen lägga mål som polisinsättningarna skall försöka uppnå i form av tungtrafiksuppgifter nattetid. Detta skulle sporra polisinsättningarna att satsa på denna typ av övervakning och på samma gång leda till att utförande poliser skulle uppleva en större uppskattning för deras arbete.

## Referenser

Aaltola, J & Valli, R 2010: *Ikkunoita tutkimusmetodeihin. Metodien valinta ja aineistokeuruu: virikkeitä aloittelevälle tutkijalle*. WS Bookwell Oy, Juva.

Descartes 2016: *TISPOL warns of evolving Technology for tachograph fraud*. Hämtad 28.09.2020, från

<https://smartcompliance.descartes.com/news-blog/tispol-warns-of-evolving-technology-for-tachograph-fraud/>

EUR-lex 2006: *Europaparlamentets och rådets förordning 561/2006*. Hämtad 30.03.2020, från

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sv/TXT/?uri=CELEX%3A32006R0561>

EUR-lex 2014: *Europaparlamentets och rådets förordning 165/2014*. Hämtad 31.03.2020, från

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sv/LSU/?uri=CELEX:32014R0165>

EUR-lex 2009: *Kommissionens förordning (EU) 1266/2009*. Hämtad 30.03.2020, från

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R1266&from=EN>

Finlex 1998: *Lag om förbud mot anordning som försvårar trafikövervakningen 546/1998*. Hämtad 01.04.2020, från

<https://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/1998/19980546>

Finlex 2011: *Polislag 872/2011*. Hämtad 02.06.2020, från

<https://www.finlex.fi/sv/laki/alkup/2011/20110872>

Finlex 2011: *Tvångsmedelslag 806/2011*. Hämtad 07.10.2020, från

<https://finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2011/20110806?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=kroppsvsitation#L8P31>

Finlex 2018: *Vägtrafiklag 729/2018*. Hämtad 02.06.2020, från

<https://www.finlex.fi/sv/laki/alkup/2018/20180729#Lidp445836288>

Forskningsetiska delegationen 2019: *Etiska principer för humanforskning och etikprövning inom humanvetenskaperna i Finland*. Hämtad 23.09.2020, från

[https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/lhmistieteiden\\_eettisen\\_ennakkoarviointin\\_ohje\\_2019.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/lhmistieteiden_eettisen_ennakkoarviointin_ohje_2019.pdf)

General Inspectorate of Road Transport 2018: *Workshops for the best – MASTER CLASS (DIGITAL) TACHOGRAPH FRAUD with Kielce insector*. Hämtad 28.09.2020, från

<https://gitd.gov.pl/en/about-us/international-cooperation/messages/details/news/warsztaty-dla-najlepszych-master-class-digital-tachograph-fraud-z-kieleckim-inspektorem/#prettyPhoto>

Hernes, G 1979: *Om bruk av økonomiske modeller i sosiologien*. NAVF:s senter for samfunnsvitenskapelig forskerutdanning ved Universitetet i Bergen.

Holme, I.M & Solvang, B.K 1991: *Forskningsmetodik. Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Studentlitteratur, Lund.

Matti, Jämsä 2019: *Raskaan liikenteen ajopiirturimanipulointi. Ajopiirturimanipulointi haasteena poliisin näkökulmasta*. Tampere, Poliisiammattikorkeakoulu AMK-opinnäytetyö. Hämtad 07.04.2020, från

<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/160579/ON%20Matias%20Lamsa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Poliisi 2020: *Liikenneturvallisuus ja valvonta*. Hämtad 07.04.2020, från

<https://www.poliisi.fi/liikenneturvallisuus>

Polisstyrelsen 2019: *2020 Kausi I - Liikenneturvallisuuden kausitiedote (1.1 – 26.4.2020)*.

Kirje ID - 19320529. Hämtad 30.03.2020, från

[https://neukkari.poliisi.fi/poliisi3/liikennevalvonta/Jaetut%20asiakirjat/2020%20Kausi%20I%20-%20Liikenneturvallisuuden%20kausitiedote%20\(1.1.-26.4.2020\).pdf](https://neukkari.poliisi.fi/poliisi3/liikennevalvonta/Jaetut%20asiakirjat/2020%20Kausi%20I%20-%20Liikenneturvallisuuden%20kausitiedote%20(1.1.-26.4.2020).pdf)

Seppo, S & Rajala, R 1975: *Vuoden 1968 opettajanvalmistuksen opetussuunnitelmatoimikunnan esittämien opettajakoulutustavoitteiden rakenteesta ja sisällöstä*. Joensuun korkeakoulu.

Traficom, 2016: *Yksi liikennekuolema maksaa noin 2,77 milj. euroa*. Hämtad 11.03.2020, från

[https://arkisto.trafi.fi/uutisarkisto/4118/yksi liikennekuolema mak-saa noin 2 77 milj euroa](https://arkisto.trafi.fi/uutisarkisto/4118/yksi_liikennekuolema_mak-saa_noin_2_77_milj_euroa)