



Välitä, muista – ennakoi.
LIIKENNETURVA



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Alkopuomit alkoholirattijuopumus- valvonnan välineenä Esiselvitys

Christel Kautiala, Hanna Puolimatka, Matti Vuolamo

Alkopuomit alkoholirattijuopumus- valvonnan välineenä Esiselvitys

Christel Kautiala, Hanna Puolimatka ja Matti Vuolamo, Destia Oy

Liikenteen turvallisuusvirasto (Trafi)
Trafiksäkerhetsverket (Trafi)
Helsinki, Helsingfors 2017

ISBN 978-952-311-198-1
ISSN 2342-0294 (verkkojulkaisu)

Sisällysluettelo

ESIPUHE	1
1 Lähtökohdat Suomessa.....	7
1.1 Liikenneturvallisuusvisio ja valtakunnalliset painopisteet.....	7
1.2 Rattijuopumusonnettomuudet	7
1.3 Rattijuopumuksen valvonta ja yleisyys	8
2 Alkopuomin toimintaperiaatteet ja kokeilut Ruotsissa	10
2.1 Alkopuomitoiminnan kuvaus.....	10
2.2 Liikennevalvontakeskus	12
2.3 Puhalluslaitteet ja niiden hygienia	12
2.4 Alkopuomikokeilun toteutus Ruotsissa	13
2.5 Liikenteen toimivuus alkopuomikokeilun aikana	13
2.6 Tiedotus ja kokemukset alkopuomitoiminnasta	14
2.7 Lainsäädäntö.....	14
2.8 Viranomaisyhteistyö	14
3 Alkopuomitoiminnan vaikuttavuus Ruotsissa	16
3.1 Lähtötilanne	16
3.2 Alkopuomikokeilun aikana kiinnijääneet.....	16
4 Alkopuomit osana poliisin liikennevalvontaa Suomessa	18
4.1 Lainsäädäntö.....	18
4.2 Alkopuomitoiminnan lähtökohdat ja sataman valinta	18
4.3 Liikennevirtaselvitys Turun satamassa.....	19
4.4 Satamajärjestelyjen suunnittelu ja toteutusmahdollisuudet	20
4.5 Alkopuomilaitteiden kustannukset	21
5 Yhteenveto ja jatkotoimet	23
Lähteet	24

ESIPUHE

Työn tarkoituksena oli laatia esiselvitys mahdollisuudesta käyttää alkopuomilaitteita osana poliisin rattijuopumusvalvontaa Suomessa. Työssä tutustuttiin Ruotsin laajoihin alkopuomikokeiluihin, selvitettiin tarvitaanko Suomessa lainsäädännöllisiä muutoksia sekä muita alkopuomitoimintaan liittyviä asioita.

Alkopuomijärjestelmä toimii seulontalaitteena siten, että kuljettaja ajaa kontrolliasemalle ja puhaltaa kevyesti sulkupuomin toimintaan kytkettyyn suppiloon noin 2 senttimetrin päästä. Laite mittaa uloshengitysilmaasta, onko ajoneuvon kuljettaja nauttinut alkoholia. Jos puomi ei nouse kuljettajalle, poliisi tai muu valvontaviranomainen toteuttaa tarkkuusalkometritestauksen. Puomia voidaan estää nousemasta esimerkiksi silloin, kun kuljettajan uloshengitysilman alkoholipitoisuus on 0,5 promillea tai enemmän.

Ruotsissa alkopuomilaitteita on kokeiltu Göteborgin ja Tukholman satamissa. Ruotsin kokemusten mukaan poliisin nykyresursseilla pystytään puhalluttamaan moninkertainen määrä kuljettajia perinteiseen rattijuopumusvalvontaan verrattuna. Alkopuomitoiminnalla on kokeilun perusteella lisäksi ennaltaehkäisevä vaikutus mm. tehokkaan tiedotuksen takia.^{1 2} Ruotsin hallitus on keväällä 2016 antanut Trafikverketille (Ruotsin Liikennevirastolle) tehtävän valmistella 31.10.2016 mennessä alkopuomitoiminnan aloittamista 3–5 satamassa. Tehtävälle annettiin lisäaikaa 31.1.2017 saakka.

Suomessa kiinnostus alkopuomilaitteisiin on herännyt Ruotsin positiivisten kokemusten perusteella. Suomen alkopuomikokeilun suunnittelussa ja keskusteluissa ovat olleet mukana seuraavat tahot:

- Varsinais-Suomen ELY-keskus
- Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi
- liikenne- ja viestintäministeriö
- Poliisihallitus
- Helsingin poliisilaitos
- Lounais-Suomen poliisilaitos
- Liikenneturva
- Liikennevakuutuskeskus
- Turun Satama Oy
- Naantalin Satama Oy
- Tallink Silja Line Oy
- Viking Line Ab
- Finnlink
- Suomen Varustamoliitto
- Hälsa och Trafik
- Turun tull
- Länsi-Suomen merivartiosto
- Rederi AS Lillgaard (Fjärvägen)
- Ålands landskapsregering
- Destia Oy (konsultti)

¹ Alkobommar. Fältförsök med IR-baserad utrustning för sållningsprov i hamnar. MHF 2014

² Automatiska nykterhetskontroller i Sverige hamnar. Resultatbilaga projekt TRV 2013/65389. MHF 2015.

”Alkokuomit alkoholirattijuopumusvalvonnan välineenä” - esiselvityksen tilasivat Trafi, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja Liikenneturva. Konsulttina työssä toimi Destia Oy.

Esiselvityksen ohjausryhmään kuuluivat:

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| - Inkeri Parkkari | Trafi, puheenjohtaja |
| - Jussi Pohjonen | Trafi |
| - Tapio Heiskanen | Liikenneturva |
| - Jaakko Klang | Varsinais-Suomen ELY-keskus |
| - Heikki Ihalainen | Poliisihallitus |
| - Mika Peltola | Lounais-Suomen poliisilaitos |
| - Christel Kautiala | Destia Oy |
| - Hanna Puolimatka | Destia Oy |
| - Matti Vuolamo | Destia Oy |

FÖRORD

Syftet med arbetet var att göra en förstudie om möjligheten att använda alkobomutrustning som en del av polisens övervakning av rattfylleri i Finland. I studien tog man del av Sveriges omfattande försök med alkobommar, utredde om det behövs ändringar i lagstiftningen i Finland samt andra frågor i anslutning till alkobommar.

Systemet med alkobommar fungerar som en sållning så att chauffören kör till en kontrollstation och blåser lätt i en tratt som är kopplad till spärrbomsfunktionen. Blåsningen görs från cirka 2 centimeters avstånd. Apparaten mäter om det finns alkohol i förarens utandningsluft. Om bommen inte lyfts för föraren, gör polisen eller någon annan övervakningsmyndighet ett precisionstest med alkometer. Bommen kan ställas i så att den inte lyfts exempelvis när alkoholhalten i förarens utandningsluft är 0,5 promille eller mera.

I Sverige har alkobommar prövats i hamnarna i Göteborg och Stockholm. Erfarenheterna från Sverige visar att polisen med nuvarande resurser kan alkoholtesta ett mångdubbelt antal förare jämfört med i traditionell rattfylleriövervakning. Försöket visar att alkobomverksamheten dessutom har en förebyggande effekt bl.a. tack vare effektiv informationsspridning.^{3 4} Den svenska regeringen gav våren 2016 Trafikverket i uppdrag att före 31.10.2016 bereda inledning av alkobomverksamhet i 3–5 hamnar. Uppdraget fick tilläggstid till 31.1.2017.

I Finland har intresset för alkobommar vaknat efter de positiva erfarenheterna från Sverige. I planeringen och diskussionerna om ett försök med alkobommar i Finland har följande instanser deltagit:

- NTM-centralen i Egentliga Finland
- Trafiksäkerhetsverket Trafi
- kommunikationsministeriet
- Polisstyrelsen
- Helsingfors polisinrättning
- Sydvästra Finlands polisinrättning
- Trafikskyddet
- Trafikförsäkringscentralen
- Åbo Hamn Ab
- Naantalin Satama Oy
- Tallink Silja Line Oy
- Viking Line Ab
- Finnlink
- Rederierna i Finland
- Hälsa och Trafik
- Åbo tull
- Västra Finlands sjöbevakningssektion
- Rederi AS Lillgaard (Fjärvägen)
- Ålands landskapsregering
- Destia Oy (konsult)

³ Alkobommar. Fältförsök med IR-baserad utrustning för sållningsprov i hamnar. MHF 2014

⁴ Automatiska nykterhetskontroller i Sveriges hamnar. Resultatbilaga projekt TRV 2013/65389. MHF 2015.

Förstudien ”Alkokuomit alkoholirattijuopumusvalvonnan välineenä” beställdes av Trafi, Egentliga Finlands närings-, trafik- och miljöcentral och Trafikskyddet. Destia Oy fungerade som konsult i arbetet.

I förstudiens styrgrupp ingick:

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| - Inkeri Parkkari | Trafi, ordförande |
| - Jussi Pohjonen | Trafi |
| - Tapio Heiskanen | Trafikskyddet |
| - Jaakko Klang | NTM-centralen i Egentliga Finland |
| - Heikki Ihalainen | Polisstyrelsen |
| - Mika Peltola | Sydvästra Finlands polisinrättning |
| - Christel Kautiala | Destia Oy |
| - Hanna Puolimatka | Destia Oy |
| - Matti Vuolamo | Destia Oy |

FOREWORD

The purpose of this study was to draft a preliminary report on the potential for using ‘alco gates’ as part of the drink driving surveillance of the police in Finland. The study involved looking at Sweden’s extensive alco gate trials and a survey of whether legislative amendments would be needed in Finland, together with other related matters.

An alco gate system is a screening device where the driver drives into a control station and blows into a funnel connected to the barrier from a distance of about 2 cm. The device analyses on the basis of the exhaled air whether the driver has consumed alcohol. If the system does not raise the barrier, a police officer or other authority will perform a precision breathalyser test. The barrier may be set not to rise for instance when the alcohol level in exhaled air is 0.05% or over.

Alco gate devices have been tested in the ports of Gothenburg and Stockholm in Sweden. Experiences in Sweden demonstrate that these devices allow the police to breathalyse many times more drivers on current resources than in traditional drink driving screenings. The trials also revealed that alco gates have a significant preventive effect, thanks to efficient publicity.^{5 6} In spring 2016, the Swedish government instructed Trafikverket (the Swedish Transport Agency) to prepare for the introduction of alco gate devices at 3 to 5 ports by 31 October 2016. An extension was granted for the task until 31 January 2017.

Sweden’s positive experiences led to an interest in alco gate devices in Finland. The following parties were involved in planning and discussing an alco gate trial in Finland:

- Southwest Finland ELY Centre
- Finnish Transport Safety Agency
- Ministry of Transport and Communications
- National Police Board
- Helsinki Police Department
- Southwest Finland Police Department
- Central Organisation for Traffic Safety in Finland
- Finnish Motor Insurers’ Centre
- Port of Turku Ltd
- Port of Naantali Ltd
- Tallink Silja Line Oy
- Viking Line Ab
- Finnlink
- Finnish Shipowners’ Association
- Hälsa och Trafik
- Turku Customs
- Western Finland Coast Guard District
- Rederi AS Lillgaard (Fjärvägen)
- Government of Åland
- Destia Oy (consultant)

⁵ Alkobommar. Fältförsök med IR-baserad utrustning för sållningsprov i hamnar. MHF 2014

⁶ Automatiska nykterhetskontroller i Sverige hamnar. Resultatbilaga projekt TRV 2013/65389. MHF 2015.

The preliminary report ‘Alkokuomit alkoholirattijuopumusvalvonnan välineenä’ [Alco gates as a tool for drink driving surveillance] was commissioned by Trafi, the Southwest Finland ELY Centre and the Central Organisation for Traffic Safety in Finland. Destia Oy were the consultants on the project.

The steering group members were:

- | | |
|---------------------|--|
| - Inkeri Parkkari | Trafi, chairman |
| - Jussi Pohjonen | Trafi |
| - Tapio Heiskanen | Central Organisation for Traffic Safety in Finland |
| - Jaakko Klang | Southwest Finland ELY Centre |
| - Heikki Ihalainen | National Police Board |
| - Mika Peltola | Southwest Finland Police Department |
| - Christel Kautiala | Destia Oy |
| - Hanna Puolimatka | Destia Oy |
| - Matti Vuolamo | Destia Oy |

1 Lähtökohdat Suomessa

1.1 Liikenneturvallisuusvisio ja valtakunnalliset painopisteet

Liikenneturvallistuksen ohjaavaksi periaatteeksi on Suomessa hyväksytty liikenneturvallisuusvisio. Visio kirjattiin kansalliseen liikenneturvallisuus-suunnitelmaan vuonna 2000. Edelleen voimassa olevan liikenneturvallisuusvision (ns. Nollavision) mukaan ”tieliikennejärjestelmä on suunniteltava siten, että kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä”.⁷

Valtioneuvoston periaatepäätöksellä (15.12.2016)⁸ halutaan varmistaa, että liikenneturvallisuus paraneekin kuljettajien, ajoneuvojen kuin teidenkin osalta. Lisäksi periaatepäätös parantaa valmiutta liikenteen turvalliseen automatisaatioon. Periaatepäätöksessä hallituksen keskeisiä liikenneturvallisuutta parantavia keinoja ovat muun muassa: liikennesääntöjen selkeyttäminen ja ajantasaistaminen, liikennesääntöjen noudattamisen ja valvonnan tehostaminen, turvallisempien ajoneuvojen ja kuljettajaa avustavien laitteiden käytön lisääminen, turvallisen tie-infrastruktuurin rahoituksen ja investointien turvaaminen, automatisoituvan liikenteen turvallisuuden ja tietoturvallisuuden kehittäminen, tienkäyttäjille annettavan ajotutkinnon ja siihen liittyvien oppimistapojen kehittäminen, liikennepalveluiden houkuttelevuuden lisääminen sekä ajokunnosta aiheutuvien onnettomuusriskien vähentäminen.

1.2 Rattijuopumusonnettomuudet

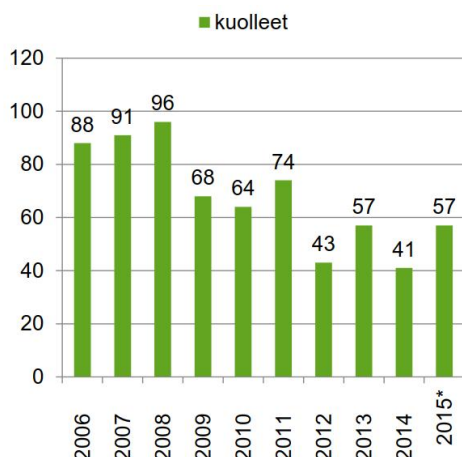
Suomen tieliikenteessä alkoholirattijuopumustapauksissa on vuosina 2013–2015 kuollut keskimäärin 52 ja loukkaantunut 600 henkilöä vuosittain. Tämä on kaikista tieliikenteessä menehtyneistä viidennes ja loukkaantuneista yhdeksän prosenttia. Liikennekuolemien ja loukkaantumisten määrä rattijuopumustapauksissa on laskenut yli 40 prosentilla viimeisen kymmenen vuoden aikana (kuva 1). Rattijuopumus-tapaus on onnettomuus, jossa moottoriajoneuvon kuljettajan on todettu (verikokeen tai puhalluskokeen tulos vähintään 0,5 promillea) tai vahvoin perustein epäillä olleen onnettomuushetkellä alkoholin vaikutuksen alaisena.⁹

⁷ Tavoitteet todeksi. Tieliikenteen turvallisuussuunnitelma vuoteen 2014. Liikenne- ja viestintäministeriö 2012.

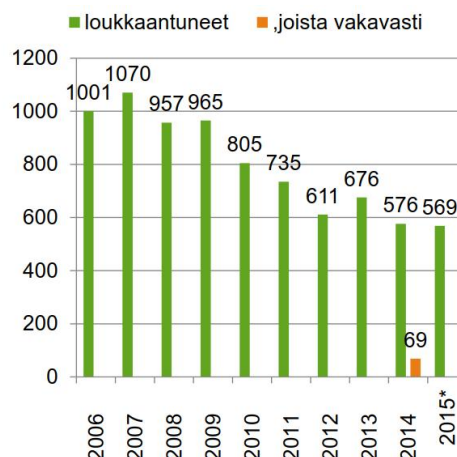
⁸ Tiedosta liikenneturvallisuutta, valtioneuvoston periaatepäätös tieliikenneturvallisuuden parantamiseksi 15.12.2016

⁹ Liikenneturva 2016. Henkilövahingot rattijuopumustapauksissa.

https://www.liikenneturva.fi/sites/default/files/materiaalit/Tutkittua/Tilastot/tilastokatsaukset/tilastokatsaus_rattijuopumus.pdf . Haettu 7.11.2016.



Kuva 1. Tieliikenteessä kuolleet rattijuopumus-tapauksissa 2006-2015*.



Kuva 2. Tieliikenteessä loukkaantuneet rattijuopumustapauksissa 2006-2015*.

Kuva 1 Tieliikenteessä kuolleet ja loukkaantuneet rattijuopumustapauksissa vuosina 2006–2015

Rattijuopumusunnettomuuksien arvioidaan maksavan yhteiskunnalle vuosittain yhteensä noin 200 M€. Tieliikenteessä kuoleman yksikköarvo on 2,77 M€ ja loukkaantuneen 93.000 €.¹⁰

1.3 Rattijuopumuksen valvonta ja yleisyys

Poliisi valvoo tieliikenteessä alkoholirattijuopumusta puhalluttamalla lähes kaksi miljoonaa kuljettajaa vuosittain. Suomen lainsäädäntö mahdollistaa moottorikäyttöisen ajoneuvon kuljettajan testauksen ilman rikosepäilyä missä tahansa tilanteessa.

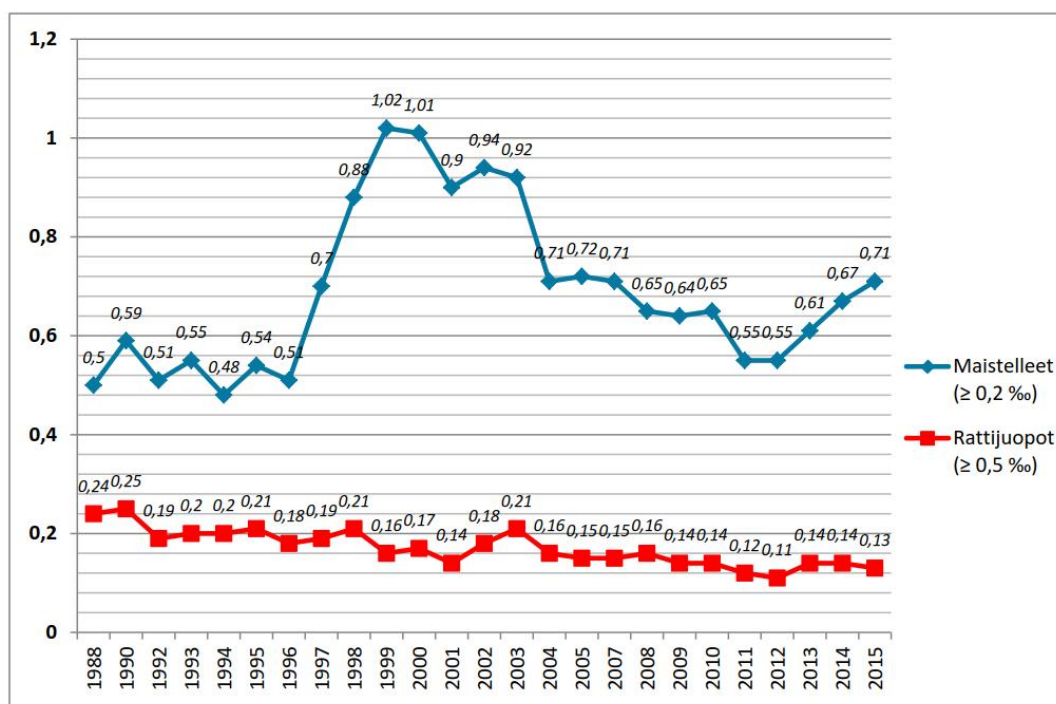
Valtakunnallisessa ratsiatutkimuksessa (ns. R-tutkimus) tutkitaan alkoholia käyttäneiden kuljettajien määrä tieliikennevirrassa koko maassa. Vuosittain tutkimuksessa puhallutetaan noin 100.000 kuljettajaa.

Rattijuoppojen ($\geq 0,5$ promillea) osuus koko maan liikennevirrasta on vaihdellut vuodesta 1988 alkaen 0,11 ja 0,25 prosentin välillä. Vuonna 2015 se oli noin 0,13 prosenttia. Alkoholia maistelleiden (0,2–0,49 promillea) kuljettajien osuus on vaihdellut 0,48 ja 1,02 prosentin välillä. Vuonna 2015 se oli noin 0,71 prosenttia. R-tutkimuksen aineistosta voidaan todeta, että viidestäsadasta kuljettajasta keskimäärin yksi on rattijuoppo ja kolme on maistellut alkoholia alle rangaistavuuden rajan ennen ajoon lähtemistä.^{11 12}

¹⁰ Tieliikenteen onnettomuuskustannusten tarkistaminen. Kuolemat sekä vakavat ja lievät loukkaantumiset, Trafin tutkimuksia 5/2016.

¹¹ Alkoholirattijuopumus tieliikenteessä. Marita Löytty. Trafin julkaisuja 1/2015.

¹² Alkoholirattijuopumus tieliikenteessä. Marita Löytty. Liite Trafin julkaisuun 1/2015: Päivitetyt kuvat ja taulukot.



Kuva 2. Maistelleiden (≥0,2 promillea) ja rattijuoppojen (≥0,5 promillea) prosenttiosuus liikennevirrassa vuosina 1988–2015. (Vuosien 1989,1991 ja 2006 osalta tiedot puuttuvat). Lähde: R-tutkimus, Poliisi

Turun satamassa puhallutettiin vuonna 2014 yhteensä noin 6500 kuljettajaa, joista rattijuoppojen (≥0,5 promillea) osuus oli 0,35 prosenttia (23 henkilöä) ja alkoholia maistelleiden (0,2 – 0,49 promillea) kuljettajien osuus oli noin 1,3 prosenttia (86 henkilöä). Satamassa rattijuopumusten ja maistelleiden osuus on noin kaksinkertainen muualla tehtyihin puhallutuksiin verrattuna.¹³

Taulukko 1. Poliisin puhallutukset ja rattijuopumukset Turun satamassa

Vuosi	puhallukset	alle rang.	rattijuopumus	törkeä rattijuopumus
2014	6506	86 (1,3 %)	23 (0,35%)	13 (0,2 %)
2015	5172	59 (1,1 %)	23 (0,45%)	5 (0,1 %)

Poliisin kaikkien tehtävien määrät ovat kasvaneet viime vuosina eikä henkilöresursseja ole pystytty lisäämään samassa määrin, mikä asettaa haasteita poliisin liikennevalvontatyöhön. Puuttuvia resursseja korvaamaan on viime vuosina mm. panostettu tieliikenteen automaattiseen nopeusvalvontaan. Alkupuomit mahdollistavat vastaavalla tavalla toiminnan automatisointia satamien rattijuopumusvalvonnassa ja vapauttavat resursseja muuhun valvontaan.

¹³ Poliisin tilastot Turun satamasta. Sähköposti Mika Peltolalta 16.3.2016

2 Alkopuomin toimintaperiaatteet ja kokeilut Ruotsissa^{14 15 16 17}

2.1 Alkopuomitoiminnan kuvaus

Alkopuomitoiminnassa laivoista saapuva ajoneuvoliikenne ohjataan usealle kaistalle. Kuljettaja pysähtyy puomin eteen antamaan puhallusnäytteen ennen kuin hän pääsee jatkamaan matkaa. Kuljettaja avaa ikkunan, tarttuu kädellään puhalluslaitteeseen, vie sen 2–5 cm:n päähän suustaan ja puhalttaa siihen 1–2 sekunnin ajan. Järjestelmä analysoi tulosta (noin 1 sekunnin ajan) ja puomi avautuu, mikäli koe on hyväksytty. Jos kuljettajalla on alkoholia uloshengitysilmassa (Ruotsissa $\geq 0,2$ promillea), puomi ei avaudu ja viranomaiset hälytetään automaattisesti paikalle.



Kuva 1. Tukholman Frihamnen-satamassa on neljä kaistaa henkilöautoille ja kaksi kaistaa raskaalle liikenteelle.

¹⁴ Alkobommar. Fältförsök med IR-baserad utrustning för sållningsprov i hamnar. MHF 2014

¹⁵ Automatiska nykterhetskontroller i Sveriges hamnar. Resultatbilaga projekt TRV 2013/65389. MHF 2015.

¹⁶ Automatiska nykterhetskontroll i hamnar. Redovisning av ett regeringsuppdrag. Trafikverket 2015.

¹⁷ MHF samlade synpunkter på Trafikverkets redovisning av regeringsuppdraget rörande Automatisk nykterhetskontroll i hamnar. MHF 2015



Kuva 2. Puhalluksen jälkeen puomi avautuu, mikäli puhalluskoe hyväksytään (< 0,2 promillea).



Kuva 3. Puhalluslaite ja ohjeet kuljettajille 12 eri kielellä.

Jos kuljettajalla on alkoholia uloshengitysilmassa ja puomi ei avaudu, hänelle annetaan kaiuttimen kautta automaattisesti ohjeet 12 eri kielellä siitä, että pitää jäädä odottamaan ja henkilökuntaa on tulossa paikalle. Liikennevalvontakeskus hälyttää valmiudessa olevan tulliviranomaisen, rajavartiolaitoksen tai poliisipartion paikalle. Kun viranomainen saapuu paikalle, suoritetaan uusintapuhallus. Jos seulontalaite osoittaa, että kuljettajaa on syytä epäillä alkoholirattijuopumuksesta, hänelle tehdään jatkotutkimus tarkkuusalkometrillä. Jos tarkkuusalkometrikokeessa kuljettajan uloshengitysilmassa todetaan olevan yli sallitun rajan alkoholia, poliisi suorittaa normaalit rattijuopumustapauksen toimenpiteet.

Henkilöautot viipyvät alkopuomeilla keskimäärin noin 4–5 sekuntia ja raskas liikenne noin 10 sekuntia.

2.2 Liikennevalvontakeskus

Liikennevalvontakeskus sijaitsee Tibrossa noin 350 kilometrin päässä Tukholmasta. Keskuksesta valvotaan koko alkopuomitoimintaa ja sataman liikennettä valvontakameroiden avulla. Keskus on päivittäin yhteydessä eri viranomaisiin ja on tietoinen valmiudessa olevasta partiosta. Hälytyskäytännöt on sovittu yhteistyössä viranomaisten kanssa ja kameravalvonnan avulla saadaan todistusaineistoa rattijuopumustapauksiin.

Puomipuhalluksessa kiinnijääneistä kuvatut videot säästetään. Lain mukaan videoita voidaan säilyttää kolme vuorokautta. Kuvausmateriaalia ei käytetä muuhun tarkoitukseen kuin rattijuopumusvalvontaan.

Liikennevalvontakeskus opastaa tarvittaessa kuljettajia alkopuomilaitteiden käytössä. Mikäli kuljettaja ei ymmärrä etukäteen nauhoitettuja ohjeita, valvontakeskus ottaa henkilökohtaisen yhteyden kuljettajaan ja opastaa häntä antamaan puhallusnäytteen.



Kuva 4. Liikennevalvontakeskus Ruotsissa

2.3 Puhalluslaitteet ja niiden hygienia

Ruotsissa on alkopuomeilla käytössä Servotek-puhalluslaitteet, joissa puhallustekniikka eroaa tavallisten poliisin seulonta-alkometrien puhallustekniikasta. Laitteessa on alun perin sairaaloille kehitettyä tekniikkaa. Puhalluksessa tarvitaan hengitysilmaa vain 1–1,5 desilitraa. Vertailun vuoksi esimerkiksi alkolukkoon vaaditaan yhden litran uloshengitysilmanäyte. Alkolukko estää ajoneuvon käynnistämisen, jos kuljettajan antaman näytteen alkoholipitoisuus ylittää sallitun rajan. Ruotsissa on testattu miten hyvin alkopuomeilla käytettävä Servotek-puhalluslaitteen lukemat täsmäävät poliisin muihin puhalluslaitteisiin (esim. Dräger, Evidenzer) valtion valtakunnallisen rikoslaboratorion toimesta. Testaukset on tehty puolueettomasti ja testausten lukemat täsmäävät hyvin toisiinsa. Alkopuomeissa käytettävälle testauslaitteelle ei ole olemassa eurooppalaista standardia.

Puhallus tapahtuu supilon näköisen letkun päähän koskematta suulla laitteeseen. Letkussa oleva ilma lämmitetään. Kuiva ilmavirta ja letkumateriaali estävät bakteerien kasvun. Letkun pää puhdistetaan päivittäin. Lämmityksen ansiosta kostea puhallusilma kuivuu nopeasti ja tartuntavaara minimoituu, vaikka puhaltaja

laittaisikin laitteen vahingossa suuhunsa. Ruotsissa hygieniaan liittyvät asiat tullaan selvittämään vielä tarkemmin lähiaikoina terveystieteiden tutkimuksista.

2.4 Alkupuomikokeilun toteutus Ruotsissa

Ruotsissa ensimmäinen alkopuomikokeilu käynnistettiin vuonna 2013 Göteborgissa, jossa oli käytössä kaksi raskaan liikenteen puhalluslaitetta. Alkopuomikokeiluun liittyviä toimintoja parannettiin prosessin aikana lukuisia kertoja ennen kuin löydettiin sopivat toimintatavat ja varusteet.

Syyskuussa 2014 käynnistettiin alkupuomitoiminta Tukholmassa (Frihamnen), johon saapuu laivoja Latviasta (Riika), Virosta (Tallinna) ja Venäjältä (Pietari). Lisäksi alkupuomilaitteiden kautta on ohjattu Suomesta tulevaa ajoneuvoliikennettä viereisestä Värtahamnenista. Tukholmassa on käytössä neljä puomilaitetta henkilöautoille ja kaksi raskaalle liikenteelle. Alkupuomien väleissä on näköeste viereisen kaistan ajoneuvoon kuljettajien yksityisyyden turvaamiseksi. Kokeilun oli tarkoitus päättyä vuoden 2014 lopussa, mutta positiivisten kokemusten takia toimintaa jatkettiin vuoden 2016 alkupuolelle saakka.

Tukholman sataman alueella on 16 nauhoittavaa valvontakameraa, jotka välittävät kuvaa valvontakeskukseen. Alkupuomilaitteiden välittömässä läheisyydessä on konttiin rakennettu toimistotila, johon kiinnijääneet kuljettajat viedään tarkistuspuhallusta varten ja asian viranomaiskäsittelyn ajaksi.



Kuva 5. Toimistotila alkopuomilaitteiden läheisyydessä.

2.5 Liikenteen toimivuus alkopuomikokeilun aikana

Alkopuomilaitteiden kohdalla on Tukholmassa enemmän kaistoja kuin muualla sataman poistumisväylillä, eikä satamasta poistumiseen mene juurikaan ylimääräistä aikaa alkopuomien takia. Mahdollisia jonoja syntyy vasta, kun ajoneuvot poistuvat satama-alueelta muun liikenteen joukkoon katuverkolle. Jos jonoja alkaa jostakin syystä syntyä satama-alueelle ennen puomeja, puomit avataan ja ajoneuvojen annetaan ajaa niiden läpi ilman puhallutuksia. Puomeja ei käytetä ellei poliisipartio ole käytettävissä.

2.6 Tiedotus ja kokemukset alkopuomitoiminnasta

Alkopuomeista ja puhalluttamisesta informoidaan laivojen matkustajia näkyvästi laivassa ja internetissä¹⁸ kahdellatoista eri kielellä.

Jos kuljettaja ei osaa toimia puhalluspaikalla ja ajoneuvo seisoo paikallaan 15 sekuntia, alkavat informaationappulat vilkuttamaan valoa. Kun kuljettaja painaa nappia, hänelle luetaan nauhoitettu ohje valitsemallaan kielellä (laitteessa on 12 eri kielivaihtoehtoa). Ohjeissa kerrotaan lyhyesti, että kyse on automaattisesta raittiustarkastuksesta ja että laitteeseen pitää puhalttaa päästääkseen eteenpäin. Mikäli kuljettaja ei ymmärrä ohjeita, valvontakeskuksesta otetaan henkilökohtainen yhteys kuljettajaan ja häntä opastetaan puhalluksessa. Kokeilujen aikana ainoastaan kaksi henkilöä noin 50 000 kuljettajasta ei pystynyt puhaltamaan laitteeseen terveydellisistä syistä. Kuljettajista 10–15 prosenttia painoi informaationappulaa.

Ruotsin kokemusten mukaan alkopuomilaitteeseen puhaltaminen on helppoa. Kuljettajista 98 prosenttia kertoo alkopuomilaitteiden käytön olevan helppoa tai erittäin helppoa. Kaikki kuljettajat pitivät alkopuolitoimintaa hyvänä tai erittäin hyvänä keinona raittijuopumusvalvonnassa.¹⁹

Alkopuomikokeilun aikana puomit jouduttiin avaamaan ja puhalluttaminen keskeyttämään viisi kertaa raskaan liikenteen kaistalla. Puomit avattiin toisella raskaan liikenteen kaistalla, kun toisella kaistalla kuljettajan puhallustulos oli yli sallitun ja poliisi ei ollut alueella. Puomien avaamisella varmistettiin raskaan liikenteen sujuva poistuminen satamasta.

Kokeilun aikana alkopuomitoiminta keskeytettiin 125 kertaa suunniteltua aikaisemmin koska poliisille, tulli- tai rajavartiolaitosviranomaisille tuli muu akuutti hälytystehtävä.

2.7 Lainsäädäntö

Ruotsin poliisihallitus (Rikspolisstyrelsen) selvitti laajasti alkopuomitoimintaan liittyviä lainsäädännöllisiä asioita ja mahdollisesti tarvittavia lakimuutoksia ennen Göteborgin kokeilua. Selvityksestä on tehty 10-sivuinen muistio. Ruotsissa lakimuutoksia ei tarvittu, mutta säädöksiin tehtiin täydennyksiä. Säädöksiin lisättiin esimerkiksi tieto siitä, että alkopuomi rinnastetaan poliisin muun liikennevalvonnan yhteydessä suorittamaan normaaliin pysäyttämiseen.²⁰

2.8 Viranomaisyhteistyö

Alkopuomikokeilun aikana eri viranomaiset ja tahot ovat tehneet yhteistyötä. Ruotsin poliisihallitus (Rikspolisstyrelsen), Tullilaitos (Tullverket), Liikennevirasto (Trafikverket), Merivartiolaitos (Kustbevakningen) ja ajoneuvonkuljettajien raittiusyhdistys MHF (Motorförarnas helnykterhetsförbund) ovat olleet päävastuullisia osapuolia kokeilun läpiviennissä.

Alkopuomikokeilu on toteutettu Ruotsin liikenne rikoslakiin (Trafikbrottslagen) perustuen. Vuodesta 2008 lähtien poliisin lisäksi Tullilaitos ja Merivartiolaitos ovat

¹⁸ <http://www.nykterhetskontroll.nu>

¹⁹ Automatiska nykterhetskontroller i Sveriges hamnar. resultatbilaga projekt TRV 2013/65389. MHF 2015.

²⁰ Alkobommar. Fältförsök med IR-baserad utrustning för sällningsprov i hamnar (liite 3). MHF 2014

saaneet puhalluttaa kuljettajia, ottaa pois ajokortteja ja ajoneuvon avaimia kuljettajilta rattijuopumuksen estämiseksi.

3 Alkopuomitoiminnan vaikuttavuus Ruotsissa

3.1 Lähtötilanne

Tukholman satamassa (Frihamnen) puhallutettiin ennen alkopuomikokeilua vuonna 2013 yhteensä noin 6600 kuljettajaa, joista rattijuoppojen ($\geq 0,2$ promillea) osuus oli 0,91 prosenttia. Ruotsin koko tieliikenteessä rattijuoppojen osuus oli vuonna 2013 noin 0,23 %. Satamissa rattijuoppojen osuus oli noin nelinkertainen muuhun liikenteeseen verrattuna.

3.2 Alkopuomikokeilun aikana kiinnijääneet

Tukholman satamassa (Frihamnen) kerättyjen tilastojen (24.9.–31.12.2014) mukaan noin 12470 kuljettajaa puhalsi alkopuomilaitteeseen, josta rattijuoppojen ($\geq 0,2$ promillea) osuus oli 0,7 prosenttia (87 henkilöä).²¹

Puhallutuksista 9819 tehtiin henkilöauton kuljettajille, joista 75 henkilöä epäiltiin rattijuopumuksesta (0,76 prosenttia). Raskaan liikenteen kuljettajien puhallutuksia tehtiin yhteensä 2650 henkilölle, joista 12 epäiltiin rattijuopumuksesta (0,45 prosenttia).

Rattijuoppojen osuus oli suurimmillaan kokeilun ensimmäisen viikon aikana. Tämän jälkeen osuus on vähentynyt. Kokeilun viimeisellä viikolla ei ollut yhtään rattijuoppoa.



Kuva 6. Kiinnijääneiden kuljettajien osuus puhallutetuista kuljettajista syksyllä 2014 (edellisen 7 päivän summa).

Alkopuomikokeilun alussa, ennen kuin kaikki matkustajat olivat sisäistäneet tiedon puhallutuksesta satamasta poistuttaessa, kiinnijääneitä oli paljon. Yhden päivän aikana jäi jopa 9 kuljettajaa kiinni alle kahdessa tunnissa. Usealla kuljettajalla oli huomattavan korkeat promillemäärät, joista korkein oli 2,18 promillea. Kokeilun edetessä kiinnijääneiden promillemäärät alenivat. Tulos osoittaa selkeästi kuljettajien käyttäytymismuutoksesta alkoholin kuluttamisen suhteen.

Alkopuomitoimintaa jatkettiin Tukholmassa positiivisten vaikutusten takia vuonna 2015, jolloin yli 38000 kuljettajaa puhalsi alkopuomilaitteeseen. Ensimmäisen

²¹ Automatiska nykterhetskontroller i Sveriges hamnar. Resultatbilaga projekt TRV 2013/65389. MHF 2015.

puolivuotiskauden aikana kiinnijääneiden kuljettajien osuus oli 0,49 prosenttia ja jälkimmäisellä kaudella 0,43 prosenttia (syksyllä 2014 osuus oli 0,7 prosenttia).²²

Rattijuopumustapausten osuus puolittui kokeilun aikana verrattuna tilanteeseen ennen kokeilua (0,91 -> 0,43 prosenttia).

²² Erfarenheter från försök med automatiska nykterhetskontroller ("alkobommar") i Frihamnen i Stockholm. MHF 2016. Tutustumismatkan aikana esitettyä 19.5.2016.

4 Alkopuomit osana poliisin liikennevalvontaa Suomessa

4.1 Lainsäädäntö

Suomen Poliisihallitus selvitti keväällä 2016 vaikuttaisiko alkopuomitoiminta lainsäädännöllisiin asioihin. Selvityksen pohjalta alkopuomitoiminta ei vaadi lakimuutoksia. Poliisin valvontavälineet pitää hyväksyttää Poliisihallituksessa ennen käyttöönottoa. Alkopuomit olisivat osa poliisin liikennevalvontatoimintaa.

Tieliikenteen alkoholirattijuopumusten perusta on rikoslaissa, jossa määritellään liikennერიokokset. Rikoslain mukaan moottoriajoneuvon kuljettaja syyllistyy rattijuopumukseen, jos hänen veressään on alkoholia vähintään 0,5 promillea tai litrassa uloshengitysilmaa alkoholia on vähintään 0,22 mg. Törkeän rattijuopumuksen raja on 1,2 promillea verestä mitattuna tai 0,53 mg litrasta uloshengitysilmaa mitattuna.

Poliisihallitus ohjeistaa poliisia rattijuopumusvalvontaan liittyvissä asioissa, mm. puhalluskokeesta, sylkitestistä, alkometrien kalibroinnista ja huollosta sekä tarkkuusalkometrien käytöstä.

Suomen lainsäädäntö mahdollistaa moottorikäyttöisen ajoneuvon kuljettajan testauksen ilman rikosepäilyä missä tahansa tilanteessa. Kuljettajia ei puhalluteta pelkästään rattijuopumusvalvontaiskuissa (ns. ratsioissa), vaan poliisin käytäntönä on, että aina kun kuljettaja pysäytetään liikenteessä, hänet rutiininomaisesti myös puhallutetaan. Poliisin lisäksi myös tullilla ja rajavartiolaitoksella on oikeus puhalluttaa tieliikenteen kuljettajia.

Poliisi käyttää alkoholin käytön valvonnassa alkometrejä seulontalaitteena. Jos seulontalaite osoittaa, että kuljettajaa on syytä epäillä alkoholirattijuopumuksesta, hänelle tehdään jatkotutkimus tarkkuusalkometrillä joko poliisilaitoksella tai poliisiautossa. Jos tarkkuusalkometrikokeessa kuljettajan uloshengitysilmassa todetaan olevan vähintään 0,22 mg alkoholia (per litra), poliisi kirjoittaa tapauksesta rikosilmoituksen. Rikosilmoituksen perusteella suoritetaan esitutkinta. Henkilöä kuulustellaan ja tapauksesta laadittu esitutkintapöytäkirja toimitetaan syyttäjälle.

4.2 Alkopuomitoiminnan lähtökohdat ja sataman valinta

Ruotsissa alkopuomitoimintaa on kehitetty pitkään ja kokeilut kahdessa satamassa ovat osoittautuneet onnistuneiksi. Järjestelmää oli helppo käyttää ja toiminta esti tehokkaasti pienillä poliisin henkilöresursseilla rattijuoppojen ajamista laivoista muun liikenteen sekaan.

Satamia on jo pitkään pidetty riskipaikkoina rattijuopumukselle myös Suomessa, koska laivamatkustuskulttuuriin liittyy läheisesti alkoholin käyttö. Poliisin puhallusratsiat satamissa vahvistat asian.

Tässä esiselvityksessä selvitettiin tilantarvetta ja edellytyksiä alkopuomitoiminnalle Suomen satamissa Ruotsissa tehtyjen kokeilujen perusteella. Esimerkkisatamiksi valittiin Viking Linen ja Tallink Silja Linen satamat Turussa. Turussa tavoitteena oli tasapuolinen kohtelu eri varustamoiden kesken.

Tämän esiselvityksen aikana nostettiin esille myös ehdotukset alkopuomilaitteiden käyttämisestä mm. Suomen itärajalta sekä lentokenttien ja logistiikka-alueiden läheisyydessä. Satamat soveltuvat kuitenkin paremmin alkopuomitoimintaan liikenteen poistumisreittien ollessa rajalliset sekä niiden suuren rattijuopumusriskin takia. Satamissa liikenne on lisäksi säännöllistä ja ajallisesti rajattua. Helsinki-Vantaan lentokentän läheisyydessä on esimerkiksi useita pysäköintialueita, kaukanakin kentältä, jolloin lentomatkustajien ajoreitit hajaantuvat usealle ulosmenoväylälle.

Esiselvityksen aikana käytiin keskusteluja siitä, voisiko poliisi ottaa käyttöönsä liikuteltavia alkopuomilaitteita missä tahansa tieverkolla tapahtuvan rattijuopumusvalvonnan avuksi. Teknisesti tämä on mahdollista, mutta asettaa kuitenkin vaatimuksia valvontapaikkaan, laitteen vetokalustoon, säilytykseen ja huoltoon liittyen.

4.3 Liikennevirtaselvitys Turun satamassa

Liikenneturva teki heinäkuussa 2016 tutkimuksen ajoneuvojen nopeudesta poistua laivoista Turun satamassa. Varustamoilta (Viking Line Oy ja Tallink Silja Line Oy) saadun tiedon mukaan heinäkuu oli lähes tai kokonaan loppuunmyyty ajoneuvojen osalta.

Valvontajakson aikana suoritettiin matkustaja-autolauttojen purkuliikenteen tarkkailua yhteensä neljänä eri päivänä. Näistä kolmena päivänä tarkkailtiin iltalaivojen purkuliikennettä ja yhtenä aamulaivojen. Iltalaivojen purkuliikenteen tarkkailut suoritettiin 22.7.2016, 24.7.2016 ja 30.7.2016, aamulaivojen 27.7.2016. Tarkkailut suoritettiin ennalta suunnitelluista tarkkailupisteistä, molempien laivayhtiöiden purkualueilta, pääosin henkilöautosta käsin.

Tarkkailupisteet sijoitettiin paikkoihin, joista oli mahdollisimman hyvä näkyvyys matkustaja-autolautalle ja joissa oli valittavissa jokin selkeä maamerkki ohi kulkevan liikennevirran laskemisen selkeyttämiseksi.

Taulukko 2. Yhteenveto liikennevirtaselvityksestä

	Tallink Silja Line	Viking Line
Purkuliikennevirran kesto	23-30 min	15-22 min
Henkilö-, paketti-, matkailuautoja	166-226 kpl	216-337 kpl
Raskas liikenne ja linja-autot	18-27 kpl	19-24 kpl
Huomioita sujuvuudesta	Jono seisautuu purkamisen aikana lukuisia kertoja pienilläkin ajoneuvomäärillä Satamakadun risteyksessä	Ohi kulkeva juna hidastaa liikennettä merkittävästi (punaiset valot, puomit)
Tulli/poliisi (aamulaivat 27.7)	Tulli pysäytti jonon muutamaa otteeseen -> koko jono pysähtyy (purkuliikenteen kesto 23 min)	Poliisin puhallusratsia hidasti jonon liikkumista. Puhallusaika keskimäärin 14,8 sekuntia (purkuliikenteen kesto 22 min)

Liikennevirtatutkimuksen havaintoja ja tuloksia:

- Laivojen purkuvauhti ylittää tällä hetkellä lähialueen liikennejärjestelyjen välityskyvyn
- Alkopuomit saattaisivat molempien laivayhtiöiden alueella rytmittää ja sujuvoittaa ajoneuvojonon purkautumista katuverkon liikenteeseen.
- Alkopuomien mahdollinen hidastava vaikutus yhtä purkua kohden lasketaan joka tapauksessa korkeintaan muutamissa minuuteissa - kymmenien sijaan
- Mitä lähemmäs satama-alueen ulkopuolella olevaa risteystä puomit saataisiin, sitä vähemmän ne hidastaisivat purkua ja helpottaisivat satama-alueen purkuliikenteen rytmitystä muuhun liikenteeseen

4.4 Satamajärjestelyjen suunnittelu ja toteutusmahdollisuudet

Satamien alkopuomitoimintaa varten laadittiin alustavat suunnitelmat alkopuomilaitteiden sijoittamisesta satama-alueelle Turussa. Sekä Viking Linen että Tallink Silja Linen satama-alueilla on riittävästi tilaa alkopuomeille laivasta poistuvien ajoneuvojen reiteillä. Alkopuomilaitteita voidaan varata henkilöautoille 2–3 kaistalle ja raskaille ajoneuvoille yhdelle kaistalle. Mikäli henkilöauton tai raskaan liikenteen ajoneuvon kuljettajan puhallustulos olisi liian suuri, perässä ajavat ajoneuvot voitaisiin tarvittaessa ohjata molemmilla sivuilla olevien lisäkaistojen avulla ulos satamasta. Lisäkaistoilla ei olisi alkopuomeja. Tarvittaessa kaikki alkopuomit voitaisiin avata ja päästää kaikki ajoneuvot alkopuomien ohitse.

Alkopuomit voisivat toimia (ainakin aluksi) siten, että yksi poliisipartio on paikalla ja jälkikäsittely mahdollisessa rattijuopumustapauksessa hoidetaan poliisiajoneuvossa. Liikennevalvontakeskusyhteyttä ei siinä tapauksessa tarvittaisi. Alkopuomitoiminnan ansioista paikalla tarvittaisiin vain yksi poliisipartio. Tavallisessa puhallusratsiassa satamassa tarvitaan 3–4 partiota.

Myöhemmin, jos alkopuomitoiminta jatkuisi ja laajentuisi, tulisi päättää mahdollisen valvontakeskuksen perustamisesta ja toiminnasta. Ruotsissa toimiva liikennevalvontakeskus voisi tarvittaessa ottaa hoitaakseen myös Suomen satamissa tapahtuvan alkopuomitoiminnan valvontatehtävät. Turun sataman osalta valvontaaika (neljä laivaa vuorokaudessa) olisi vajaat 3 tuntia vuorokaudessa. Ruotsin keskuksen tunti hinnat ovat noin 120 €/tunti. Toisena vaihtoehtona on hyödyntää Liikenneviraston ja poliisin valvontakeskuksia Suomessa.

4.5 Alkopuomilaitteiden kustannukset

Kiinteät alkopuomilaitteet

Alkopuomilaitteita on mahdollista ostaa tai vuokrata Ruotsista. Prototyypit alkopuomilaitteista sisältävät puhallusyksikön, puomin, valaistuksen ja liikennevalot (kuva 7). Yksi laite maksaa noin 75.000 €. Asennustyöt maksavat 3–4 kaistan osalta noin 22.000–27.000 €. Valvontakamerat maksavat noin 750 €/kpl. Valvontakameroita tarvitaan yksi kaistaa kohden ja vähintään kaksi kameraa alueen yleisvalvontaan.

Vuokrauksessa kustannukset muodostuvat laitteen noin 1.400 € kuukausivuokrasta laitetta kohden. Lisäksi kustannuksia tulee asennustöistä (ensimmäisenä vuotena) ja kameroista.

Esimerkkilaskelma 3 kaistan kiinteiden alkopuomilaitteiden ostamisesta tai vuokraamisesta (valuuttamuuntimena on käytetty 1 SEK = 0,11 €):

1. Alkopuomilaitteiden ostaminen ja asentaminen:

• 3 laitetta á 75.000 €	225.000 €
• asennustyöt (noin)	22.000– 27.000 €
• <u>valvontakamerat (5 kpl)</u>	<u>4.000 €</u>
Yhteensä	255.000 €

2. Alkopuomilaitteiden vuokraaminen:

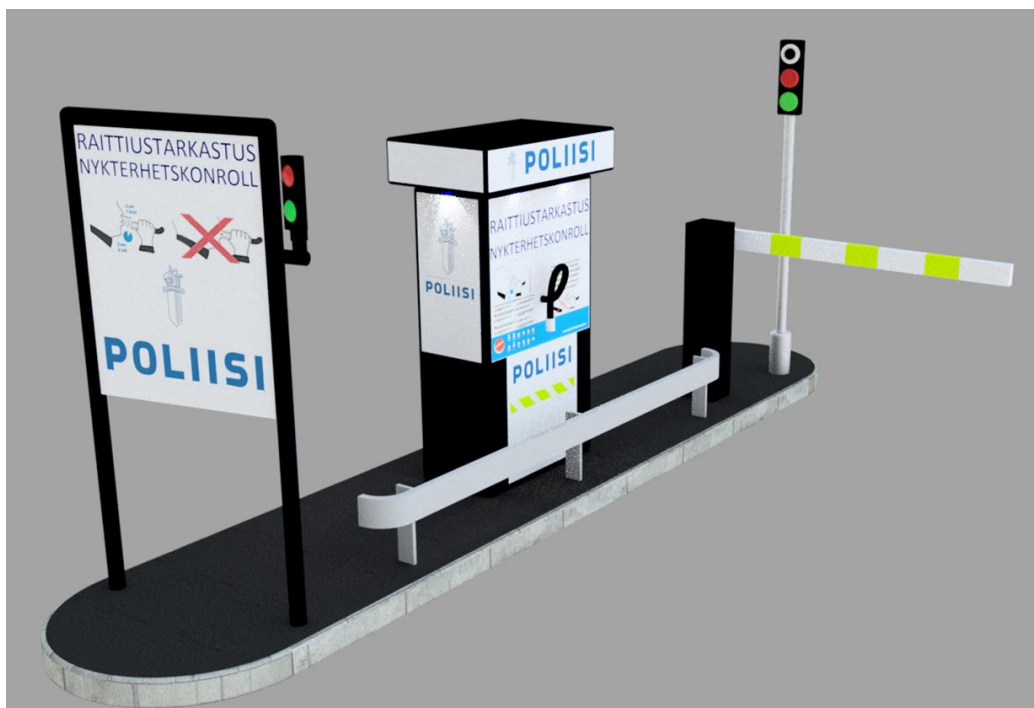
• 3 laitetta, 12 kk á 1.400 €/kk	50.400 €/vuosi
----------------------------------	----------------

Lisäksi ensimmäisenä vuonna:

• asennustyöt (noin)	22.000– 27.000 €
• <u>valvontakamerat (5 kpl)</u>	<u>4.000 €</u>
Yhteensä	n. 30.000 €

Yhteensä ensimmäisenä vuonna n. 80.400 €

Yhtenä vaihtoehtona on myös valmistaa Suomessa suurin osa alkopuomilaitteistosta. Ainoastaan puhallusyksikkö on pitkän kehittämistyön tulos, joka nykytilanteessa on hankittava suoraan olemassa olevilta valmistajilta. Puhallusyksikön kustannus on noin puolet koko prototyypin alkopuomilaitteen kustannuksista. Laitteiden kalibrointi maksaa noin 550 € vuodessa/laitte.



Kuva 7. Prototyyppi alkopuomilaitteesta

Mobiiliyksiköt

Vaihtoehtona kiinteille alkopuomilaitteille on liikuteltava alkopuomiyksikkö (mobiiliyksikkö), joka voidaan rakentaa peräkäräytyypin alustan päälle. Yhteen liikuteltavaan alkopuomiyksikköön tarvitaan alkopuomilaitteen lisäksi alusta ja aggregaatti.

Alustavat hinta-arviot yhdelle mobiili-yksikölle:

1. Mobiilisen alkopuomilaitteen ostaminen ja asennustyöt

• Alkopuomilaite	75.000 €
• <u>alusta, aggregaatti, asennus</u>	<u>10.000 €</u>
Yhteensä	85.000 €

2. Mobiilisen alkopuomilaitteen vuokraaminen ja asennustyöt

• Alkopuomilaite	17.000 €
------------------	----------

Lisäksi 1. vuonna

• alusta, aggregaatti, asennus	10.000 €
--------------------------------	----------

Yhteensä ensimmäisenä vuonna n. 27.000 €

5 Yhteenveto ja jatkotoimet

Ruotsissa alkopuomitoimintaa on kehitetty pitkään ja kokeilut kahdessa satamassa ovat osoittautuneet onnistuneiksi. Järjestelmää oli helppo käyttää ja sen toiminta esti tehokkaasti pienillä poliisin henkilöresursseilla rattijuoppojen ajamista laivoista muun liikenteen sekaan.

Myös Suomessa poliisin kaikkien tehtävien määrät ovat kasvaneet viime vuosina eikä henkilöresursseja ole pystytty lisäämään samassa määrin, mikä asettaa haasteita poliisivalvontatyöhön. Puuttuvia resursseja korvaamaan on viime vuosina mm. panostettu tieliikenteen automaattiseen nopeusvalvontaan. Alkopuomit mahdollistavat vastaavalla tavalla toiminnan automatisointia satamien rattijuopumusvalvonnassa ja vapauttavat resursseja muuhun valvontaan.

Turun satamassa poliisi havaitsi vuonna 2014 yhteensä 23 rattijuopumustapausta. Tieliikenteessä kuoleman yksikköarvo on 2,77 M€ ja loukkaantuneen 93.000 €. Alkopuomilaitteiden hankkiminen yhteen satamaan (kolmelle kaistalle) maksaa noin 250.000 €. Jos alkopuomitoiminnalla voidaan estää yksikin tieliikennekuolema, saadaan kymmenkertainen yhteiskunnallinen säästö puomijärjestelmän investointikustannuksiin verrattuna.

Alkopuomitoiminnasta saadut hyvät kokemukset satamissa sekä päätös alkopuomitoiminnan vakinaistamisesta Ruotsissa luovat hyvän pohjan alkopuomitoiminnan käynnistämiseksi myös Suomessa. Alkopuomitoiminnan käynnistäminen on teknisesti ja juridisesti mahdollista. Toimintaan tarvittavat rahoitusmahdollisuudet selvitetään seuraavaksi.

Lähteet

Alkobommar. Fältförsök med IR-baserad utrustning för sållningsprov i hamnar. MHF 2014.

http://www.trafikverket.se/contentassets/7eaad809d03941a6a7a29ce24e4b06c9/slutrapport_alkobommar_mhf.pdf

Alkobommar. MHF:n nettivut. <http://www.mhf.se/sv-SE/sakrare-i-trafiken/vi-bildar-opinion/alkobommar/>

Alkoholirattijuopumus tieliikenteessä. Marita Löytty. Trafín julkaisuja 1/2015.

http://www.trafi.fi/filebank/a/1425477584/7ed9b48f7b2b359f3c2a45a73fc00f0e/17025-Trafín_julkaisu_1-2015.pdf

Alkoholirattijuopumus tieliikenteessä. Marita Löytty. Liite Trafín julkaisuun 1/2015. Päivitetyt kuvat ja taulukot. http://www.trafi.fi/filebank/a/1472727042/5062896a4208bf9034cf1babdd858864/22329-Paivitetyt_kuvat_alkoholirattijuopumusanalyysiin.pdf

Automatiska nykterhetskontroll i hamnar. Redovisning av ett regeringsuppdrag. Trafikverket 2015.

Automatiska nykterhetskontroller i Sverige hamnar. Resultatbilaga projekt TRV 2013/65389. MHF 2015.

http://mhf.se/client/files/content/Sakrare_i_trafiken/MHF_Rapport_alkobommar_Stockholm.pdf

Erfarenheter från försök med automatiska nykterhetskontroller ("alkobommar") i Frihamnen i Stockholm. MHF 2016. Tutustumismatkan aikana esitetyt diat 19.5.2016.

Liikenneturva 2016. Henkilövahingot rattijuopumustapauksissa.

https://www.liikenneturva.fi/sites/default/files/materiaalit/Tutkittua/Tilastot/tilastokatsaukset/tilastokatsaus_rattijuopumus.pdf . Haettu 7.11.2016.

MHF:s förslag rörande införande av Automatiska nykterhetskontroller. MHF 2016.

http://www.mhf.se/client/files//content/fakta_och_info/publikationer/MHF:s_forslag_automatiska_nykterhetsskontroller.pdf

MHF samlade synpunkter på Trafikverkets redovisning av regeringsuppdraget rörande Automatisk nykterhetskontroll i hamnar. MHF 2015

Poliisin tilastot Turun satamasta. Sähköposti Mika Peltolalta 16.3.2016

Tavoitteet todeksi. Tieliikenteen turvallisuussuunnitelma vuoteen 2014. Liikenne- ja viestintäministeriö 2012.

<https://www.lvm.fi/documents/20181/812548/Julkaisuja+35-2010.pdf/dd55a84b-03d6-4f18-b2f6-196539354afb?version=1.0>

Tiedosta liikenneturvallisuutta, valtioneuvoston periaatepäätös tieliikenneturvallisuuden parantamiseksi 15.12.2016

https://www.lvm.fi/documents/20181/880497/Tiedosta_liikenneturvallisuutta_valtioneuvoston+periaatepaatos_tieliikenneturvallisuuden_parantamiseksi_15.12.2016.pdf/5218807f-f051-487f-bc6d-2dab2a3243e8

Tieliikenteen onnettomuuskustannusten tarkistaminen. Kuolemat sekä vakavat ja lievät loukkaantumiset, Trafín tutkimuksia 5/2016.

http://www.trafi.fi/filebank/a/1465820007/76d4b29cc9424288b707133f5259494d/21751-Trafín_tutkimuksia_5_2016_Tieliikenteen_onnettomuuskustannusten_tarkistaminen.pdf

Tietoa alkopuomien toimintaperiaatteista: <http://www.nykterhetskontroll.nu>