



## Tutkintaselostus

B1/2007R

# Kuolemaan johtanut tasoristeysonnettomuus Närpiössä 17.1.2007

Tämä tutkintaselostus on tehty turvallisuuden parantamiseksi ja uusien onnettomuuksien ennalta ehkäisemiseksi. Tässä ei käsitellä onnettomuudesta mahdollisesti johtuvaa vastuuta tai vahingonkorvausvelvollisuutta. Tutkintaselostuksen käyttämistä muuhun tarkoitukseen kuin turvallisuuden parantamiseen on vältettävä.

**Onnettomuustutkintakeskus  
Centralen för undersökning av olyckor  
Accident Investigation Board Finland**

**Osoite / Address:** Sörnäisten rantatie 33 C  
FIN-00580 HELSINKI

**Adress:** Sörnäs strandväg 33 C  
00580 HELSINGFORS

**Puhelin / Telefon:** (09) 1606 7643  
**Telephone:** +358 9 1606 7643

**Fax:** (09) 1606 7811  
**Fax:** +358 9 1606 7811

**Sähköposti:** onnettomuustutkinta@om.fi tai etunimi.sukunimi@om.fi  
**E-post:** onnettomuustutkinta@om.fi eller förnamn.släktnamn@om.fi  
**Email:** onnettomuustutkinta@om.fi or first name.last name@om.fi

**Internet:** www.onnettomuustutkinta.fi

**Henkilöstö / Personal / Personnel:**

Johtaja / Direktör / Director  
Hallintopäällikkö / Förvaltningsdirektör / Administrative Director  
Osastosihteeri / Avdelningssekreterare / Assistant  
Toimistosihteeri / Byråsekreterare / Assistant

Tuomo Karppinen  
Pirjo Valkama-Joutsen  
Sini Järvi  
Leena Leskelä

**Ilmailuonnettomuudet / Flygolyckor / Aviation accidents**

Johtava tutkija / Ledande utredare / Chief Air Accident Investigator  
Erikoistutkija / Utredare / Air Accident Investigator

Hannu Melaranta  
Tii-Maria Siitonen

**Raideliikenneonnettomuudet / Spårtrafikolyckor / Rail accidents**

Johtava tutkija / Ledande utredare / Chief Rail Accident Investigator  
Erikoistutkija / Utredare / Rail Accident Investigator

Esko Värttiö  
Reijo Mynttinen

**Vesiliikenneonnettomuudet / Sjöfartsolyckor / Marine accidents**

Johtava tutkija / Ledande utredare / Chief Marine Accident Investigator  
Erikoistutkija / Utredare / Marine Accident Investigator

Martti Heikkilä  
Risto Repo

**Muut onnettomuudet / Övriga olyckor / Other accidents**

Johtava tutkija / Ledande utredare / Chief Accident Investigator

Kai Valonen

---

## TIIVISTELMÄ

Keskiviikkona 17.1.2007 kello 10.50 tapahtui Närpiössä onnettomuus, jossa puutavaralastissa Seinäjoelta Kaskisiin matkalla ollut juna törmäsi vartioimattomassa tasoristeyksessä pakettiautoon.

Onnettomuudessa menehtyi pakettiauton kuljettaja. Pakettiauto romuttui korjauskelvottomaksi ja veturin etuosaan tuli vähäisiä vaurioita.

Onnettomuus aiheutui siitä, että pakettiauton kuljettaja ei väistänyt oikealta samanaikaisesti tullutta junaa. On ilmeistä, että kuljettaja ei joko katsonut lähestyvän junan suuntaan tai havainnut sitä.

Vastaavanlaisten onnettomuuksien ehkäisemiseksi Onnettomuustutkintakeskus suosittaa, että jakelutoiminnassa ja sen suunnittelussa pyritään välttämään vartioimattomia tasoristeyskohtia. Myös jaettavan aineiston väliin asetetut tasoristeysvaroitukset sekä tasoristeyskohtien ilmoittavan GPS-laitteen käyttö parantaisi turvallisuutta. Tutkintalautakunta suosittelee myös, että turvavyön käyttö tulisi laajentaa koskemaan jakeluautojen kuljettajia ja matkustajia ajomatkasta riippumatta. Lisäksi tutkintalautakunta toistaa tien nopeusrajoitusta koskevan suosituksen S1/05R/S216 nopeuden rajoittamisesta enintään 50 km/h:iin vartioimattomissa tasoristeyksissä.

## SAMMANDRAG

### OLYCKA I PLANKORSNING ORSAKADE DÖDSFALL I NÄRPES 17.1.2007

Onsdagen 17.1.2007 klockan 10.50 inträffade i Närpes ett olycksfall där ett tåg med virkeslast på väg från Seinäjoki till Kaskö stötte ihop med en paketbil i en obehövad plankorsning.

Vid olyckan omkom paketbilens förare. Paketbilens totalförstördes och lokets främre del skadades lindrigt.

Olyckan orsakades av att paketbilens förare inte väjde för tåget som kom från höger. Det är uppenbart att föraren antingen inte tittade i det ankommande tågets riktning eller inte observerade det ankommande tåget.

För att förhindra motsvarande olyckor rekommenderar Centralen för undersökning av olyckor att obehövade plankorsningar om möjligt undviks vid utdelningsverksamhet och vid planeringen av sådan verksamhet. Även varningar för plankorsningar som läggs mellan utdelningsmaterialet och användningen av GPS-utrustning som varnar för plankorsningar skulle förbättra säkerheten. Undersökningskommissionen rekommenderar även att skyldigheten att använda bilbälte utvidgas så att den även omfattar förare och passagerare i utdelningsbilar oavsett körsträcka. Dessutom upprepar undersökningskommissionen rekommendationen S1/05R/S216 angående hastighetsbegränsning för väg, dvs. att hastigheten begränsas till högst 50 km/h vid obehövade plankorsningar.



## SUMMARY

### FATAL LEVEL CROSSING ACCIDENT IN NÄRPIÖ, FINLAND, ON 17 JANUARY 2007

On Wednesday 17 January 2007 at 10.50 a.m. an accident occurred in Närpiö in which a train carrying lumber on its way from Seinäjoki to Kaskinen collided with a van at an unprotected level crossing.

The van driver perished in the accident, and the van was wrecked beyond repair, while the front of the locomotive suffered only minor damage.

The accident was caused by the van driver not driving clear of the train travelling from the right. It is obvious that the driver either did not look towards the approaching train or did not notice it.

To prevent similar accidents, the Accident Investigation Board of Finland recommends that delivery services and their planning aim to avoid unprotected level crossings. Furthermore, level crossing warnings placed between the delivered material and the use of a GPS device notifying of level crossings would improve safety. The Investigation Commission also recommends that the use of safety belts be extended to apply to delivery vehicle drivers and passengers irrespective of the driving distance. In addition, the Investigation Commission would reiterate its recommendation, S1/05R/S216, regarding the lowering of the speed limit to 50 km/h on unprotected level crossings.

## YHTEENVETOTAULUKKO – SAMMANDRIFTNING – DATA SUMMARY

<b>Aika:</b> Tidpunkt för händesen: <i>Date and time:</i>	17.1.2007, 10.52		
<b>Paikka:</b> Plats: <i>Location:</i>	Närpiö, Kallmossvägen / Karlån tasoristeys, vartioimaton Närpes, Kallmossvägen / Karlå plankorsning, obebakad <i>Närpiö, Kallmossvägen / Karlå level crossing, unprotected</i>		
<b>Onnettomuustyyppi:</b> Typ av olycka: <i>Type of accident:</i>	Tasoristeysonnettomuus, tavarajuna – pakettiauto Olycka i plankorsning, godståg – paketbil <i>Level crossing accident, freight train – van</i>		
<b>Junan tyyppi ja numero:</b> Tågtyp och tågnummer: <i>Train type and number:</i>	Tavarajuna 3273, 2 Dv12-dieselveturia ja 35 vaunua Godståg 3273, 2 Dv12-diesellok och 35 vagnar <i>Freight train 3273, two Dv12 diesel locomotives and 35 wagons</i>		
<b>Ajoneuvo:</b> Fordon: <i>Road vehicle:</i>	Pakettiauto Opel Astra, vuosimallia 2001 Paketbil Opel Astra, årsmodell 2001 <i>Van Opel Astra, 2001 model</i>		
		<b>Junassa, I tåget, In the train</b>	<b>Ajoneuvossa, I fordonet, In the road vehicle</b>
<b>Junassa ja ajoneuvossa:</b> Antalet personer ombord: <i>Persons on board:</i>	<b>Henkilökuntaa:</b> Personal: <i>Crew:</i>	1	1
	<b>Matkustajia:</b> Passagerare: <i>Passengers:</i>	0	0
<b>Kuollut:</b> Dödsfall: <i>Fatally injured:</i>	<b>Henkilökuntaa:</b> Personal: <i>Crew:</i>	0	1
	<b>Matkustajia:</b> Passagerare: <i>Passengers:</i>	0	0
<b>Vakavasti loukkaantunut:</b> Allvarligt skadats: <i>Seriously injured:</i>	<b>Henkilökuntaa:</b> Personal: <i>Crew:</i>	0	0
	<b>Matkustajia:</b> Passagerare: <i>Passengers:</i>	0	0
<b>Lievästi loukkaantunut:</b> Lindrigt skadats: <i>Slightly injured:</i>	<b>Henkilökuntaa:</b> Personal: <i>Crew:</i>	0	0
	<b>Matkustajia:</b> Passagerare: <i>Passengers:</i>	0	0
<b>Kalustovauriot:</b> Skador på fordon: <i>Damages of rollingstock:</i>	Veturiin tuli vähäiset vauriot ja pakettiauto vaurioitui käyttökelvottomaksi. Mindre skador uppkom på loket medan paketbilen totalförstördes. <i>The locomotive suffered minor damage while the van was wrecked beyond repair.</i>		
<b>Ratavauriot:</b> Skador på spåranläggning: <i>Damages on track equipment:</i>	Ei. Inga. <i>None.</i>		
<b>Muut vauriot:</b> Övriga skador: <i>Other damages:</i>	Jaettavaa postia hävisi ja vahingoittui. Post som skulle delas ut förstördes och skadades. <i>Deliverable post was lost and damaged.</i>		



## SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ .....	I
SAMMANDRAG .....	I
SUMMARY .....	II
YHTEENVETOTAULUKKO – SAMMANDRIFTNING – DATA SUMMARY .....	III
1 ONNETTOMUUS .....	1
1.1 Tapahtuma-aika ja -paikka.....	1
1.2 Tapahtumien kulku.....	1
1.3 Onnettomuudesta aiheutuneet vahingot .....	3
1.3.1 Henkilövahingot.....	3
1.3.2 Kalusto-, rata- ja laitevauriot.....	3
1.3.3 Ympäristövahingot .....	4
2 ONNETTOMUUDEN TUTKINTA.....	4
2.1 Liikennevälineet .....	4
2.2 Paikkatiedot .....	5
2.3 Turvalaitteet .....	6
2.4 Viestintävälineet.....	6
2.5 Olosuhteet .....	6
2.6 Onnettomuuteen liittyvät organisaatiot ja henkilöt.....	6
2.7 Pelastustoiminnan organisaatiot ja niiden toimintavalmius .....	7
2.8 Tallenteet.....	7
2.8.1 Kulunrekisteröintilaitteet .....	7
2.8.2 Puherekisteri .....	7
2.8.3 Pelastustoimen tallenteet .....	8
2.9 Asiakirjat .....	8
2.10 Määräykset ja ohjeet.....	8
2.11 Poliisitutkinta.....	8
2.12 Muut tutkimukset.....	8
3 ANALYYSI.....	8
3.1 Onnettomuuden analysointi .....	8
Tasoristeys .....	8
3.2 Pelastustoiminnan analysointi.....	9
4 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	10



B1/2007R

Kuolemaan johtanut tasoristeysonnettomuus Närpiössä 17.1.2007

---

4.1 Toteamukset .....	10
4.2 Onnettomuuden syyt .....	10
5 TOTEUTETUT TOIMENPITEET .....	11
6 SUOSITUKSET .....	11

#### LIITTEET

Liite 1. Lausunnot



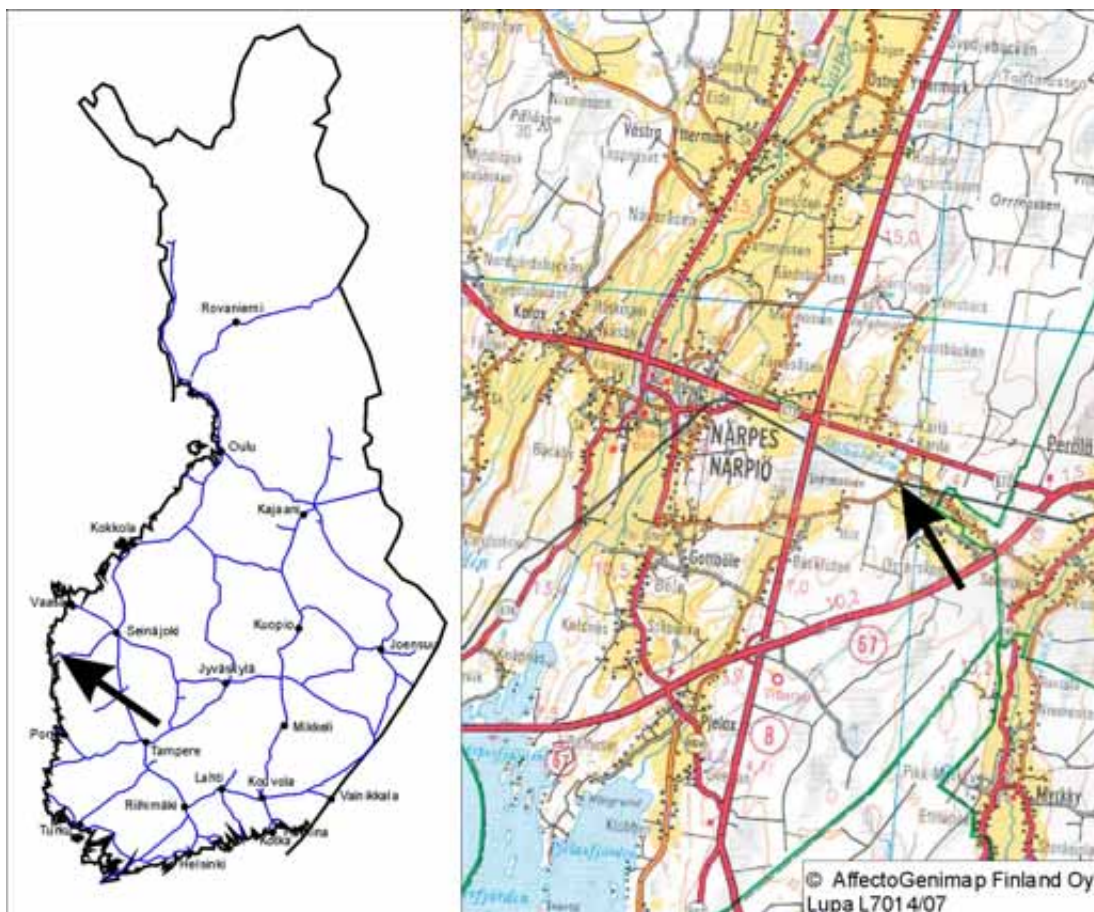


## 1 ONNETTOMUUS

### 1.1 Tapahtuma-aika ja -paikka

Onnettomuus tapahtui keskiviikkona 17.1.2007 kello 10.50 Närpiössä Seinäjoki–Kaskinen-välisellä rataosuudella Karlån tasoristeyksessä ratakilometrillä 511+249, neljän kilometrin päässä Närpiön keskustasta.

Tasoristeys oli yksiraiteisen radan ja yhdystien vartioimaton tasoristeys. Tasoristeyksen kohdalla radan suurin sallittu nopeus oli 80 km/h ja tien 80 km/h.



Kuva 1. Onnettomuus tapahtui Karlån vartioimattomassa tasoristeyksessä.

Bild 1. Olyckan inträffade vid den obebakade plankorsningen i Karlå.

Figure 1. The accident took place on the unprotected level crossing of Karlå.

### 1.2 Tapahtumien kulku

Pakettiauton kuljettaja oli lähtenyt kello 9.55 tööhön Närpiön keskustasta ja ajoi Kallmossvägen-nimistä yhdystietä pohjoisen suuntaan. Kuljettaja oli jättänyt postia postilaa-

tikkoon 220 metriä ennen Karlån vartioimatonta tasoristeystä ja jatkanut sitten matkaa kohti sitä.

Veturinkuljettaja oli lähtenyt tavarajunalla 3273 Seinäjoelta kello 8.15 kohti Kaskista ja lähestyi Karlån tasoristeystä 60 km/h nopeudella. Veturinkuljettaja oli havainnut auton vasta sen etuosan tullessa näkyviin veturin oikealta puolelta. Törmäys oli tapahtunut lähes samanaikaisesti kello 10.50. Törmäyksen voimasta auto pauskautui kulkusuunnassaan vasemmalle noin 13 metrin päähän törmäyspaikasta radan oikealle puolelle pienen joen yli sen vastapenkereelle niin, että auton etuosa oli joessa.

Törmäyksessä veturin oikea puskin iskeytyi auton oikean keskipilarin kohtaan ja auto-maattikytkin oikean takapyörän yläpuolelle. Veturinkuljettaja teki hätäjarrutuksen ja juna pysähtyi 335 metrin päähän tasoristeyksestä.

### **Hälytykset**

Veturinkuljettaja ilmoitti onnettomuudesta linjaradiolla Seinäjoen liikenteenohjauskeskukseen ja liikenteenohjaaja teki kello 10.52.40 hätäilmoituksen Pohjanmaan hätäkeskukseen. Hätäkeskus luokitteli onnettomuuden luokkaan *Raideliikenneonnettomuus, pieni (loukkaantuneita)* ja hälytti tekstiviestillä kello 10.55.02 Pohjanmaan pelastuslaitoksen Närpiön yksiköt, ambulanssit sekä poliisin hälytyspartion. Kello 10.55.46 hätäkeskus antoi vielä VIRVEllä hälytysilmoituksen Närpiön ambulanssille NB191 ja kello 10.56.30 Närpiön poliisin hälytyspartiolle.

Kello 10.57.20 teki onnettomuuspaikalle tullut henkilö toisen hätäilmoituksen.

### **Toiminta onnettomuuspaikalla**

Hälytyksen tehtyään veturinkuljettaja lähti tasoristeykseen todetakseen vahinkojen vakavuuden. Veturinkuljettajan kanssa samanaikaisesti saapuivat onnettomuuspaikalle ambulanssi ja Närpiön pelastuslaitoksen yksiköitä.

Närpiön ambulanssi NB192 tuli onnettomuuspaikalle ensimmäisenä kello 11.01.19 ja lähes samanaikaisesti päivystävä esimies NB4 ja ambulanssi NB191. Raivaus- ja pelastusyksikkö NB15 saapui paikalle kello 11.04. Raivaus- ja vahingontorjuntayksikkö NB18 tuli paikalle kello 11.07, raivausyksikkö NB5 kello 11.08 ja pelastusjohtaja NB1 kello 11.09. Paikalla olleen pelastushenkilöstön vahvuus oli 1 + 2 + 14 ja ambulanssihenkilöstön 6.

Ambulanssin NB192 miehistö ja päivystävä esimies ottivat auton kuljettajan ulos autosta ja nostivat hänet rantaan. NB191:n miehistö aloitti elvytyksen, mutta totesi pian kuljettajan menehtyneen. NB15:n miehistö katkaisi autosta virran.

Poliisin hälytyspartio saapui onnettomuuspaikalle kello 11.18.14.

Veturinkuljettaja ilmoitti liikenteenohjaajalle kello 11.53.38 olevansa valmis jatkamaan matkaa Kaskisiin ja sai liikenteenohjaajalta siihen luvan. Kaskisiin tuli Seinäjoelta vaihtokuljettaja, joka ajoi junan Seinäjoelle.

### **1.3 Onnettomuudesta aiheutuneet vahingot**

#### **1.3.1 Henkilövahingot**

Pakettiauton kuljettaja menehtyi onnettomuuden seurauksena.

#### **1.3.2 Kalusto-, rata- ja laitevauriot**

##### **Juna**

Veturin astimet ja kaide oikealta puolelta vääntyivät, kuulutus/sisäpuhelinpistoke rikkoutui ja jarrujohdon kytkimen ripustin vääntyi.

##### **Ajoneuvo**

Pakettiauto vaurioitui korjauskelvottomaksi.



*Kuva 2. Vaurioitunut pakettiauto.*

*Bild 2. Den skadade paketbil.*

*Figure 2. The wrecked van.*

##### **Rata- ja laitevauriot**

Rata- ja laitevaurioita ei syntynyt.

## Muut vahingot

Kuljetettavana ollutta postia katosi ja vahingoittui.

### 1.3.3 Ympäristövahingot

Autosta ei vuotanut öljyä tai polttoainetta maahan eikä veteen.

## 2 ONNETTOMUUDEN TUTKINTA

Onnettomuustutkintakeskus sai tiedon onnettomuudesta 17.1.2007 kello 11.00. Tutkijat saapuivat onnettomuuspaikalle kello 12.47.

Onnettomuustutkintakeskus teki kirjallisen päätöksen tutkinnan käynnistämisestä 18.1.2007. Tutkijoina ovat toimineet tutkija **Hannu Räisänen**, vanhempi konstaapeli **Harri Kivikoski** ja psykologi **Susanna Valkeinen**.

### 2.1 Liikennevälineet

#### Juna

Onnettomuusjuna oli matkalla Seinäjoelta Kaskisiin. Junassa oli kaksi Dv12-tyyppistä dieselhydraulista veturia ja 35 vaunua lastinaan puutavaraa.

Junan kokonaispituus oli 699 metriä, paino 2 328 tonnia ja akselilukumäärä 124. Junan jarrupaino oli 1 434 tonnia ja jarrupainoprosentti 61. Junan suurin sallittu nopeus oli 60 km/h.

	<	Dv12	Dv12	Sp	Hkb	Hkb	Hkb	Sp	Sp	Sp	Sp	Sp	Sp
BRT		68 t	68 t	70 t	38 t	38 t	38 t	70 t	70 t	70 t	70 t	70 t	70 t
JP		46 t	46 t	43 t	22 t	22 t	22 t	43 t	44 t	44 t	43 t	43 t	43 t
		Sp	Sp	Hkb	Sp	Sp	Hkb	Hkb	Sp	Hkb	Sp	Sp	Sp
		70 t	69 t	38 t	69 t	70 t	38 t	38 t	70 t	38 t	70 t	70 t	70 t
		43 t	43 t	22 t	43 t	43 t	22 t	22 t	43 t	22 t	43 t	43 t	44 t
	<	Sp	Hkb	Sp	Sp	Sp	Sp	Sp	Sp	Sp	Sp	Sp	Sp
BRT		70 t	38 t	70 t	70 t	70 t	70 t	70 t	70 t	70 t	70 t	70 t	70 t
JP		44 t	22 t	43 t	43 t	43 t	43 t	44 t	43 t	43 t	43 t	43 t	43 t
		Sp											
		70 t											
		43 t											

Dv12 = dieselhydraulinen veturi

Hkb = 2-akselinen yleisvaunu

Sp = 4-akselinen raakapuuvaunu

< = liikesuunta

BRT = kokonaispaino

JP = jarrupaino, jota on käytetty jarrutustehoa laskettaessa

## Ajoneuvo

Onnettomuusajoneuvo oli pakettiauto Opel Astra Caravan 1,6-8V Automatic, joka oli otettu käyttöön 15.8.2001 ja määräaikaikatsastettu 11.9.2006. Autossa oli oikeanpuoleinen ohjaus. Pakettiauton istuinpaikalla oli turvavyö. Kuljettaja ei käyttänyt turvavyötä. Autossa oli etuturvatyyny, jotka olivat törmäyksessä lauenneet.

Auto siirrettiin onnettomuuspaikalta korjaamolle Närpiöön, jossa sille tehtiin tekninen tarkastus. Ajoneuvon tarkastuksen suoritti Pohjanmaan liikenneonnettomuuksien tutkijalautakunnan ajoneuvotekninen jäsen. Ajoneuvossa ei todettu teknistä vikaa.

Autossa oli käytössä Econen-ajotietokone, joka ilmaisi kulutuslukemat, keskinopeuden yms. Laitteen tallenteet purettiin ja saatiin seuraavat tiedot: keskikulutus 19,9 l/100 km, hetkellinen ajonopeus 0,0 km/h, keskinopeus 20 km/h, ajettu matka 223,2 km, hetkellinen polttoaineenkulutus 44,62 l/100 km.

## 2.2 Paikkatiedot

Karlån vartioimaton tasoristeys sijaitsee Kallmossvägen-nimisellä tiellä ja rataosalla Seinäjoki–Kaskinen ratakilometrillä 511+249. Kallmossvägen on vähäliikenteinen sorapäällysteinen yhdystie. Ennen tasoristeystä tie oli 125 metrin matkalta päällystetty öljysoralta. Tasoristeyskohdalla tien ja radan suurin sallittu nopeus oli 80 km/h. Tasoristeys oli varustettu lähestymis- ja tasoristeysmerkeillä.

Henkilöauton tulosuunnassa tiessä on vasempaan kääntyvä kaarre, joka päättyy noin 50 metriä ennen tasoristeystä. Tien ja radan kohtauskulma on 90 astetta.

Näkemä auton tulosuunnasta junan tulosuuntaan 8 metrin etäisyydellä kiskoista oli kumpaankin suuntaan noin kilometri. Metsä rajoitti näkyvyyden 25 metriä ennen tasoristeystä noin 400 metriksi.



*Kuva 3. Tasoristeys onnettomuusauton tulosuunnasta.*

*Bild 3. Plankorsningen i olycksbilens ankomstriktning.*

*Figure 3. Level crossing seen from the van's direction of travel.*

### **2.3 Turvalaitteet**

Rataosa oli suojustamaton ja tasoristeys vartioimaton.

### **2.4 Viestintävälineet**

Liikenteenohjaajan ja veturinkuljettajan väliset keskustelut käytiin linjaradiolla. Veturinkuljettajalla oli käytössä lisäksi oma matkapuhelin.

### **2.5 Olosuhteet**

Onnettomuushetkellä kello 10.50 oli kirkas poutasää ja lämpötila +2 °C. Aurinko paistoi auton kulkusuuntaan nähden takaoikealta ja junaan nähden takavasemmalta.

### **2.6 Onnettomuuteen liittyvät organisaatiot ja henkilöt**

Rautatieliikennettä ohjasi Tampereen ohjauspalvelukeskuksen Seinäjoen ohjauspalveluyksikön liikenteenohjaaja.

Veturinkuljettaja oli 50-vuotias mies Seinäjoen vetopalveluyksiköstä ja hän on toiminut veturinkuljettajan työssä 20 vuotta. Hän on saanut kaikkia käytössä olevia vetureita koskevan tyyppikoulutuksen. Pääasiallisesti hän on kuljettanut junia Oulun ja Helsingin välisellä radalla. Seinäjoki–Kaskinen-radalla hän on ajanut noin kerran kuukaudessa yli viiden vuoden aikana. Edellisenä yönä hän oli nukkunut yli seitsemän tuntia. Hän oli herännyt kello 5.45 ja nauttinut aamupalan ja saapunut 34 kilometrin päässä olevalle työpaikalleen Seinäjoelle kello 7.00. Poliisi teki veturinkuljettajalle puhalluskokeen kello 11.25 ja kokeen tulos oli 0 promillea.

Onnettomuusautoa kuljetti 57-vuotias närpiöläinen nainen. Hänellä oli voimassa oleva ajokortti ja hänellä oli käytössään pakettiauto, jonka haltijana oli hänen työnantajansa. Hän oli ajanut onnettomuusautolla vuodesta 2001 alkaen noin 50 000 km. Hän on ajanut kyseistä jakelureittiä lähes päivittäin yli 20 vuoden ajan. Kuljettaja oli terve. Kuljettaja ei ollut alkoholin vaikutuksen alainen.

Kaikilla tapahtumaan liittyvillä henkilöillä oli määräykset täyttävä koulutus ja riittävä kokemus tehtävänsä.

## **2.7 Pelastustoiminnan organisaatiot ja niiden toimintavalmius**

Närpiön kaupunki kuuluu Vaasassa olevan Pohjanmaan hätäkeskuksen toimialueeseen. Närpiössä pelastustoimesta vastaa Pohjanmaan pelastuslaitoksen Eteläisen toimintalueen yksikkö, jonka muodostavat Närpiö ja neljä muuta kuntaa.

Närpiön esimiespäivystykseen (NB P4) osallistuvat vakinainen palo esimies ja palomiehet vuorolistan mukaan. Närpiön paloaseman miehistö koostuu vakinaisista palomiehistä ja sivutoimisista sammutusmiehistä. Virka-aikana pelastusyksikön vahvuus on 1+3 ja lähtöaika yksi minuutti. Virka-ajan ulkopuolella lähtöaika on viisi minuuttia.

## **2.8 Tallenteet**

### **2.8.1 Kulunrekisteröintilaitteet**

Junan kulunrekisteröintilaitteen tiedoista saatiin selville muun muassa junan nopeus ja jarrujohdon paine sekä vetotila.

Juna oli käyttänyt Seinäjoelta lähdön jälkeen 30–60 kilometrin tuntinopeutta. Juuri ennen tasoristeystä oli junan nopeus 60 km/h. Vetotila ei ollut päälle kytkettynä.

Juna kulki hätäjarrutuksen jälkeen vielä 337 metriä. Jarrutus on alkanut törmäyshetkellä.

### **2.8.2 Puherekisteri**

Tutkintalautakunnalla oli käytettävissään vain puherekisteriin tallentunut veturinkuljettajan ilmoitus kello 11.53.38 siitä, että hän oli valmis jatkamaan matkaa Kaskisiin.

### 2.8.3 Pelastustoimen tallenteet

Tutkijoilla on ollut käytössä Pronto-tietokannan hälytys- ja onnettomuusselosteet sekä Pohjanmaan hätäkeskuksen puhelin- ja viranomaisverkon tallenteet. Selosteista saatiin tiedot hätäilmoituksen ja hälytyksen ajankohdista sekä hälytetyistä pelastusyksiköistä.

### 2.9 Asiakirjat

Tutkijoilla on ollut käytössään muun muassa seuraavat asiakirjat: hälytysseleste, onnettomuusseleste, poliisin tutkintailmoitus ja tutkintapöytäkirja sekä lähtöjunan vaunuluettelot.

### 2.10 Määräykset ja ohjeet

RAMO:n määräysten mukaan näkemien tulisi tässä tasoristeyksessä olla  $80 \times 6 = 480$  metriä.

Tieliikennelain 88 §:n ja asetuksen ajoneuvojen käytöstä tiellä 6 §:n sekä postin antamisen ohjeiden mukaan on jakeluautossa käytettävä turvavyötä, kun ajettava matka on yli 100 metriä eikä turvavyön käyttämisestä ole huomattavaa haittaa.

### 2.11 Poliisitutkinta

Poliisitutkinnan suoritti Närpiön kihlakunnan poliisilaitos. Tutkijoilla on ollut käytössään poliisin esitutkintapöytäkirja.

### 2.12 Muut tutkimukset

Pohjanmaan liikenneonnettomuuksien tutkijalautakunta suoritti onnettomuudesta tie- ja maastoliikenneonnettomuuksia koskevan lain (24/2001) mukaisen tutkinnan.

## 3 ANALYYSI

### 3.1 Onnettomuuden analysointi

#### Tasoristeys

Rataosuuden suurin sallittu nopeus oli 80 km/h ja näkemä 8 metriä ennen kiskoja molempiin suuntiin oli noin kilometri. Näkemävaatimukset tasoristeyksessä täyttyivät. Kuitenkin henkilöauton tulosuunnasta junan tulosuuntaan 25 metriä ennen tasoristeystä rajoittui näkyvyys noin 400 metriin puustosta johtuen.

Radan ja tien kohtauskulma oli 90 astetta ja nousu tasoristeykseen oli vähäinen, 2 astetta. Nämä eivät vaikeuttaneet havaintojen tekemistä eivätkä ajoneuvon käsittelyä.



Tiellä oli 80 km/h nopeusrajoitus, mikä tasoristeys ja olosuhteet huomioiden oli liian suuri. Tiellä oli tasoristeyksen lähestymismerkit ja yksiraiteisen rautatien tasoristeyksen merkki. Tien pinta oli jäinen ja liukas, mutta sillä ei todettu olleen merkitystä onnettomuuden syntyyn.

### **Veturinkuljettaja**

Veturinkuljettaja noudatti tehtävänsä mukaisia ohjeita. Pakettiauto tuli veturinkuljettajan näköpiiriin vasta, kun se oli ylittämässä tasoristeystä ja sen etuosa tuli näkyviin veturin oikealta puolelta. Veturi kulki niin sanottu pitkä pää edellä. Tuolloin kuljettajan paikalta näkyvyyttä rajoittivat ajosuunnassa radan vasemmalle puolelle pitkä keula ja ohjaamorakenteet. Sen vuoksi veturinkuljettaja ei voinut havaita pakettiautoa ennen tasoristeystä.

### **Ajoneuvon kuljettaja**

Auton kuljettaja oli ajanut kyseisellä autolla vuodesta 2001 alkaen noin 50 000 kilometriä. Hän oli työssään ajanut samaa reittiä lähes päivittäin yli 20 vuotta. Onnettomuuspaikka oli hänelle tuttu, mikä on saattanut vaikuttaa hänen ajotapaansa ja ympäristön huomioimiseen. Postia odottavat ihmiset olivat aikaisemmin luoneet jakeluun kiireen tuntua. Lähisukulaisen kuolema viikkoa aikaisemmin ja siihen liittyvä kirkon kellojen soitto samana päivänä saattoivat vaikuttaa hänen keskittymiskykyynsä.

Tiessä ennen tasoristeystä ei ollut havaittavissa sellaisia nastarenkaiden jättämiä jälkiä, jotka olisivat osoittaneet kuljettajan jarruttaneen tai kiihdyttäneen voimakkaasti autoa tullessaan tasoristeykseen. On ilmeistä, että kuljettaja ei ollut lainkaan havainnut lähestyvää junaa.

Törmäyksen jälkeen auto paiskautui kulkusuuntaansa nähden vasemmalle pudoten pienen joen penkereelle niin, että sen etuosa oli joessa. Auton oikean puoleinen ovi oli avautunut ja kuljettaja oli osittain auton ulkopuolella vedessä. Kuljettaja menehtyi saamiinsa vammoihin.

### **Turvallitteet**

Jos tasoristeys olisi ollut varustettu puomilaitoksella, olisi onnettomuus estynyt.

### **Ajoneuvon turvavarusteet**

Kuljettaja ei käyttänyt turvavyötä. Turvavyön käyttö ei olisi pelastanut kuolemalta. Kuljettajan turvavyö laukesi, mutta sivusta suuntautuneen törmäyksen takia sillä ei ollut merkitystä.

## **3.2 Pelastustoiminnan analysointi**

Hälytykset hätäkeskuksen kautta tapahtuivat nopeasti, joskaan ei tavoiteajassa 90 s. Hätäpuhelu alkoi kello 10.52.40 ja pelastusyksiköt saivat hälytyksen kello 10.55.02.

Ensimmäiset yksiköt NB4 ja NB192 olivat onnettomuuspaikalla kello 11.01.19 ja 11.01.50. Pelastushenkilöstö aloitti välittömästi kuljettajan pelastustoimet, mutta totesivat ettei mitään ollut tehtävissä.

Pelastusyksiköiden nopeaan paikalle saapumiseen ja yksiköiden määrään vaikutti se, että Närpiön paloasemalla oli kyseisenä päivänä kaikkien yksiköiden yhteisharjoitus.

Närpiön palokunnan sammutus- ja raivausyksikkö suoritti paikan raivaustyöt. Hälytetty vaste oli riittävä ja pelastustoiminta oli nopeaa ja ammattitaitoista.

### **Psykososiaalinen tuki**

Työnantaja järjesti onnettomuuden jälkeiseksi päiväksi veturinkuljettajalle kriisihoidon ja työterveyslääkärin vastaanoton.

Pakettiauton kuljettajan lähiomaisille tarjottiin kriisiapua onnettomuuspäivänä. Kriisi-istunto järjestettiin kahden vuorokauden kuluttua.

Pakettiauton kuljettajan työpaikalla järjestettiin viiden päivän kuluttua Närpiön terveyskeskuksen toimesta kriisi-istunto.

## **4 JOHTOPÄÄTÖKSET**

### **4.1 Toteamukset**

1. Kuljettaja ei ole katsonut lähestyvän junan suuntaan tai ei muutoin havainnut junaa.
2. Kuljettaja ei väistänyt junaa ja ajoi pysähtymättä kiskoille.
3. Veturinkuljettaja ei nähnyt lähestyvää pakettiautoa, joten hän ei voinut toimia estääkseen vahingon.

### **4.2 Onnettomuuden syyt**

Pakettiauton kuljettaja ajoi tasoristeykseen väistämättä oikealta lähestynyttä junaa.

Tutkinnassa ilmenneiden seikkojen perusteella on ilmeistä, ettei auton kuljettaja ole katsonut lähestyvän junan suuntaan tai ei ole havainnut lähestyvää junaa.

Pakettiauton kuljettajan tarkkaavaisuutta on saattanut vaikeuttaa työn ja reitin tutuus sekä kiireen tuntu.



## 5 TOTEUTETUT TOIMENPITEET

Onnettomuuden jälkeen on Suomen Postin Närpiön toimipiste tarkistanut jakelureitin ja muuttanut sitä niin, että vartioimattomien tasoristeysten ylitykset on poistettu.

Itella on antamassaan lausunnossa ilmoittanut, että vartioimattomista tasoristeyksistä ilmoittava huomiokortti on jo otettu käyttöön kesäkuussa 2007.

## 6 SUOSITUKSET

### S224 Vartioimattomien tasoristeysten välttäminen jakelutoiminnassa

Tutulla reitillä jakelutehtävää suorittava kuljettaja saattaa kiinnittää huomionsa niin voimakkaasti muuhun kuin ajamiseen, että tarkkaavaisuus sekä liikenteen ja ympäristön seuraaminen häiriytyy. Erityisiä vaaran paikkoja ovat tuolloin vartioimattomat tasoristeykset.

*Itella ja muut jakelutoimintaa suorittavat liikelaitokset voivat jakelureittejä suunnitellessaan parantaa turvallisuutta välttämällä vartioimattomia tasoristeyksiä. [B1/07R/S224]*

### S225 Varoitusmerkki postipinojen väliin

Tasoristeykset ja muut vaaralliset paikat voitaisiin ennakkoon huomioida reitin mukaisesti lajittelun yhteydessä.

*Jaettavan postin väliin voitaisiin laittaa vaarallisesta paikasta varoitettava merkki, mikä havahduttaisi postinjakajan hänen tullessaan vaaralliseksi havaittuun kohtaan reitillä. [B1/07R/S225]*

### S226 Navigaattorista varoituslaite

Navigointilaitteiden käyttö yleistyy nopeasti ja niihin on mahdollista sisällyttää erilaisia ohjelmia tiedottamaan vaarallisista paikoista tieverkolla.

*Autossa olevaan navigaattoriin/GPS-laitteeseen tulisi asentaa varoitus vaarallisista paikoista kuten tasoristeyksistä. [B1/07R/S226]*

### S227 Turvavyön käyttö jakeluautoissa

Turvavyön käyttö onnettomuustilanteissa pienilläkin nopeuksilla ajettaessa saattaa estää vammautumiselta tai kuolemalta.

*Turvavyön käyttöpakko on laajennettava koskemaan myös jakeluautojen kuljettajia ja matkustajia ajomatkasta riippumatta. [B1/07R/S227]*

Turvavyön käyttämättä jättäminen ei ole perusteltua eikä lain mukaan sallittua alle sadankaan metrin matkalla ellei käytöstä aiheudu huomattavaa haittaa.

### **Aikaisemmissa onnettomuustutkinnoissa annettujen suositusten toistaminen**

#### **S216 Tien nopeusrajoitus ennen tasoristeystä**

Tasoristeyksessä 80 km/h nopeusrajoitus on liian suuri. Tämä saattaa vaikuttaa kuljettajan mielikuvaan tasoristeyksen turvallisuudesta ja siten kuljettajan käyttäytymiseen tasoristeyksessä.

*Tien nopeusrajoituksen tulisi olla tasoristeyksessä maksimissaan 50 km/h tai paikkakoh-  
taisesti vieläkin alhaisempi. [S1/07R/S216].*

Ratahallintokeskus, VR-Yhtymä Oy, Itella Oyj sekä liikenne- ja viestintäministeriö ovat antaneet suosituksista lausuntonsa. Suositukset ovat täydellisinä liitteessä 1.

Helsingissä 23.11.2007

Hannu Räisänen

Susanna Valkeinen

Harri Kivikoski

## LAUSUNNOT



RATAHALLINTOKESKUS  
BANFÖRVALTNINGSCENTRALEN

Investointiosasto / Suunnitteluyksikkö  
Anne Ahtiainen

Onnettomuustutkintakeskus  
Esko Värhtiö  
Sörnäisten rantatie 33 C  
00580 HELSINKI

LAUSUNTO

1 (1)

24.8.2007

Dnro 112/65/2007

SAAPUNUT

03-09-2007  
380/5R

Tutkintaselostuksen 330/5 R luonnos, 2.8.2007

### TUTKINTASELOSTUS NÄRPIÖN TASORISTEYSONNETTOMUUDESTA

Ratahallintokeskus (RHK) on todennut jo Onnettomuustutkintakeskuksen tasoristeysonnettomuuksien tutkintaselvityksessä (S1/2005R), että tien nopeusrajoitus tasoristeystä lähestyttäessä on suositeltava. Rajoitus tukee RHK:n toukokuussa 2007 hyväksyttyä uutta tasoristeysstrategiaa, jossa tasoristeyksen havaittavuutta pyritään parantamaan erilaisin toimenpitein. Lainsäädännöllisesti suurin osa tiehen liittyvistä asioista on kuitenkin tienpitäjän päätettävissä, jolloin niiden käytännön toteuttamisessa ja asettamisessa voi olla hankaluuksia varsinkin vähäliikenteisillä yksityisteillä.

Selostuksen suositukset S2 ja S3 (varoituserkki postipinojen väliin ja navigaattorista varoituslaite) tukevat myös tasoristeyksen havaittavuuden parantamista, mikä on onnettomuuksien vähentämiseksi oleellista.

Raportin muuhun tekstiin nähden RHK haluaa huomauttaa, että vuonna 2006 tasoristeyksen varoituslaitoksen puomeja ajettiin rikki 245 kappaletta. Samana vuonna varoituslaitoksellisissa tasoristeyksissä kuoli yksi ihminen (yhteensä 4 kuollutta vuonna 2006) ja loukkaantui 2 ihmistä. Vuonna 2005 varoituslaitoksellisissa tasoristeyksissä loukkaantui 6 ihmistä. Selostuksen sivulla 9 mainittu lause "*Mikäli tasoristeys olisi ollut varustettu puolipuomilaitoksella, olisi onnettomuus estynyt*", on siten harhaan johtava ja tulisi poistaa tekstistä.

turvallisuuspäällikkö

  
Ilkka Saari

ylitarkastaja

  
Anne Ahtiainen



13.8.2007

SAAPUNUT

15 -08- 2007

352/5R

Onnettomuustutkintakeskus  
Esko Värttiö  
Sörnäisten rantatie 33 C  
00580 HELSINKI

Lausuntopyyntö 2.8.2007, B1/2007R

KUOLEMAAN JOHTANUT TASORISTEYSONNETTOMUUS  
NÄRPIÖSSÄ 17.1.2007

VR-Yhtymä Oy:llä ei ole lausuttavaa tutkintaselostusluonnoksessa  
esitetyistä suosituksista.

VR-Yhtymä Oy  
Turvallisuusyksikkö

  
Yrjö Poutiainen  
Turvallisuusjohtaja

28.08.2007

SAAPUNUT

03-09-2007

381/5R

Onnettomuustutkintakeskus  
Johtava tutkija Esko Värttiö  
Sörnäisten rantatie 33 C  
00580 HELSINKI

**Asia: lausuntopyyntöne 330/5R****S1 Vartioimattomientasoristeyksien välttäminen jakelutoiminnassa**

Jakelureittien suunnittelussa ohjeena on ollut, että vartioimattomat tasoristeykset kierretään aina, jos se kohtuus huomioiden on mahdollista. Jakelutehtävissä joudumme ylittämään vartioimattoman tasoristeyksen lähes 3 000 kertaa päivässä. Useissa tapauksissa vartioimattoman tasoristeyksen ylittäminen on ainoa mahdollisuus toimittaa postilähettykset asiakkaille postipalvelulain velvoitteiden mukaisesti. Tulevaisuudessakin joudumme jakelutehtävissä ylittämään vartioimattomia tasoristeyksiä, joten suositus 1 ei tule toteutumaan esitetyllä tavalla.

**S2 Varoitusmerkki postipinojen väliin**

Suunnitteluohjeen mukaan postin lajitteluvaiheessa käytetään huomiokorttia vartioimattomien tasoristeyksien kohdalla. Suositus 2 on jo toteutettu.

**S3 Navigaattorista varoituslaite**

Itella (Posti) selvittää mahdollisuudet hankkia jakeluautoihin gps-laitteet

**S4 Turvavyön käyttö jakeluautoissa**

Itella on antanut suosituksen, että jakelutehtävissä käytetään turvavyötä myös alle 150m:n siirtymissä. Selvitämme mahdollisuuden uudesta työhajeesta työntekijöitä edustavan ammattiliiton Posti- ja logistiikka-alan unionin kanssa. Voimassaoleva tieliikennelaki sallii kuitenkin turvavyön käyttämättä jättämisen postinjakelussa lyhyillä matkoilla.


**3.2 Pelastustoiminnan analyysi (viimeinen kappale)**

Posti järjesti omien ohjeidensa mukaisen kriisi-istunnon Närpiön terveyskeskuksessa.

Näkemyksemme mukaan vartioimattomien tasoristeyksien turvallisuutta voidaan parantaa myös muiden osapuolten toimesta. Aikaisemmissa vastaavissa onnettomuuksissa on suositeltu pientareiden parempaa vesakointia, tasoristeyksien varustamista puomeilla tai varoitusvaloilla, pakollista pysähtymistä osoittavalla liikennemerkillä ja veturin, sekä vaunujen näkyvyyttä parantamalla. Näistä toimenpiteistä olisi hyötyä myös muille tienkäyttäjille.



Timo Paasonen  
Henkilöstöjohtaja



Eero Saarinen  
Työsuojelupäällikkö



31.8.2007

1260/72/2007

Onnettomuustutkintakeskus  
Esko Värttiö  
Sörnäisten rantatie33 C  
00580 Helsinki

SAAPUNUT

10-09-2007

392/5R

Viite Lausuntopyyntö 330/5R

Asia Liikenne- ja viestintäministeriön lausunto Närpiössä 17.1.2007 tapahtuneen tasoristeysonnettomuuden tutkintaselostuksen luonnoksesta

Onnettomuustutkintakeskuksen tutkintaselostuksessa esittämät suositukset jakeluliikenteen turvallisuuden parantamiseksi alueilla, jossa on tasoristeyskohtia, ovat pääosin kannatettavia. Suurelta osin on kyseessä menettelytapojen ja hyvien käytäntöjen käyttööntottamisesta.

Suosituksista turvavöiden käyttöön liittyvän lainsäädännön (Asetus ajoneuvojen käytöstä tiellä 6 § 1c) muuttamisesta liikenne- ja viestintäministeriössä ei kuitenkaan nähdä puollettavana. Käyttövapautus koskee vain tilanteita, joissa yhtäjaksoinen ajomatka jakelukohteiden välillä on enintään sata metriä ja turvavyön käyttämisestä on huomattavaa haittaa. Ei liene kovin yleistä, että jakelukohteita olisi radan molemmilla puolilla, mutta alle sadan metrin päässä toisistaan. Kyseisessäkin tapauksessa raportin paikkatietojen mukaan kuljettajan rataa edeltävä jakelukohde oli 220 metrin päässä, joten turvavyötä olisi pitänyt nykyisten määräysten perusteella käyttää. Tosin tässä tapauksessa turvavyökään ei olisi pelastanut henkeä.

Tietyissä jakelu- ja keräilytehtävissä, jossa joudutaan esimerkiksi toistuvasti poistumaan autosta, vapautuksen poisto aiheuttaisi ongelmia, ja todennäköisesti määräys jäisi noudattamatta. Jakelua suorittavissa yrityksissä on kuitenkin syytä arvioida tapauskohtaisesti, milloin jakelutehtävä on senlaatuinen, että turvavyö aiheuttaa lain edellyttämän huomattavan haitan, ja ohjeistaa työntekijät työturvallisuuden kannalta tarkoituksen mukaisesti.

Osastopäällikkö,  
ylijohtaja

Harri Cavén

Yksikön päällikkö,  
liikenneneuvos

Matti Roine

C:\Documents and Settings\roinem\Local Settings\Temporary Internet Files\OLK163\OTK\_lausu\_Närpiö\_JVa070830.doc\_x

Postiosoite	Käyntiosoite	Puhelin	Telekopio
PL 31 00023 Valtioneuvosto kirjaamo@mintc.fi info@mintc.fi	Eteläesplanadi 16-18, Helsinki	(09) 160 02	(09) 160 28596 (09) 160 28590 (tiedotus)