

**Turvallisuuspoikkeamatiedon
keruu Liikenneviraston
vesiväylähankkeilla**

Vuosikatsaus 2013

5.5.2014

VUOSIKATSAUS 2013 – SISÄLTÖ

- Turvallisuustiedon keruu (diat 3-6)
- Turvallisuuspoikkeamat vuonna 2013 (diat 7-8)
- Turvallisuuspoikkeamat vesiväylähankkeilla vuonna 2013 (diat 9-11)
- Tapaturmat ja vaaratilanteet työntekijöille (diat 12-17)
- Muut vahingot, onnettomuudet, häiriöt ja vaaratilanteet (diat 18-19)
- Esimerkkejä (dia 20)
- Lisätietoja (dia 21)

Turvallisuuspoikkeamatietojen kerääminen

Turvallisuustiedon keruu

- Turvallisuuspoikkeamatietoja on kerätty
 - tiehankkeilla vuodesta 2008
 - rautatiehankkeilla vuodesta 2010
 - vesiväylähankkeilla vuodesta 2011
- Nykyisin turvallisuustiedot kerätään Liikenneviraston ja ELY-keskusten liikenne- ja infrastruktuurin vastuualueiden investointi- ja kunnossapitohankkeilta. Keruu kattaa ratahankkeiden lisäksi kaikki rautatietoiminnot.
- Koottu tieto analysoidaan vuosittain ja raportoidaan sekä koostettuna tekstiraporttina että erillisinä väylämuotokohtaisina yhteenvetokalvoina. Rautatietoimintojen osalta laaditaan lisäksi erillinen puolivuotisraportti.
- Vaatimuksina ja luokitteluperusteina
 - Rautatieliikenteen turvallisuusdirektiivissä¹ määritellyt EU-tason yhteiset turvallisuusindikaattorit ja niitä täydentävät kansalliset turvallisuusindikaattorit (VNa 864/2010) sekä Liikenteen turvallisuusvirasto Trafín rautatieliikenteen turvallisuusindikaattorit², joita on uudistettu vuonna 2013.
 - Tapaturmavakuutuslaitosten liiton (TVL) työtaturmien ESAW-luokittelu (European Statistics on Accidents at Work), EU:n tilastotoimiston Eurostatin laatima työpaikkatapaturmien luokittelumenetelmä

Tavoitteet

Turvallisuustiedon keruu

- Turvallisuustiedon keruun ja analysoinnin avulla pyritään tuottamaan turvallisuuden tilasta siinä tapahtuneista muutoksista kertovaa tietoa.
- Tuloksia hyödynnetään turvallisuustyön linjauksissa, ohjetarpeiden määrittelyssä ja turvallisuustoimenpiteiden suunnittelussa ja kohdistamisessa Liikenneviraston ja ELY L-vastuualueiden toiminnassa.
 - Esimerkiksi työtuntitietojen avulla laskettavan tapaturmataajuuden avulla voidaan arvioida työturvallisuustilanteen yleistä kehittymistä.
 - Saatuja turvallisuuspoikkeamiin liittyviä tietoja on mahdollista käyttää ohjeiden tarkentamisessa ja päivittämisessä turvallisuuden parantamiseksi.
 - Kootun ja analysoidun tiedon avulla voidaan arvioida ja huomioida ympäristöön ja muihin liikkujiin kohdistuvia turvallisuusvaikutuksia.
 - Turvallisuustiedon kautta voidaan parantaa riskienhallintaa ja riskienarviointien laatua.

Tavoitteet

Turvallisuustiedon keruu

- Keskeinen tavoite turvallisuustiedon keruussa on saada turvallisuuskriittisten toimintojen ja osa-alueiden seurannasta systemaattista sekä jatkuvaa tietoa. Lisäksi pyritään saamaan turvallisuuden seuranta kattamaan 100 % hankkeista ja osaksi normaalia työmaan turvallisuusseurantaa ja työmaan raportointia.
- Turvallisuustiedon avulla voidaan parantaa turvallisuustyön kohdistuvuutta ja tehokkuutta

Turvallisuuspoikkeamien luokittelu

Turvallisuustiedon keruu

- Työtapaturmat ja työntekijöihin kohdistuneet vaaratilanteet
 - Työtapaturmaksi luokittelu edellyttää vamman syntymistä, lääkärissä käyntiä tai sairausloman saamista.
 - Rautatietoimintojen osalta käsitellyt työtapaturmat koskevat vain Liikenneviraston ratahankkeiden työntekijöitä (muut työntekijät huomioitu rautatieliikenteen onnettomuuksissa ja turvallisuusindikaattoreissa).
- Muut onnettomuudet, häiriöt ja vaaratilanteet
 - Onnettomuudeksi luokittelu edellyttää vähintään vaurioita kalustoon, laitteisiin tai ympäristöön.

Turvallisuustiedon keruu, kaikki väylämuodot

Turvallisuuspoikkeamat vuonna 2013

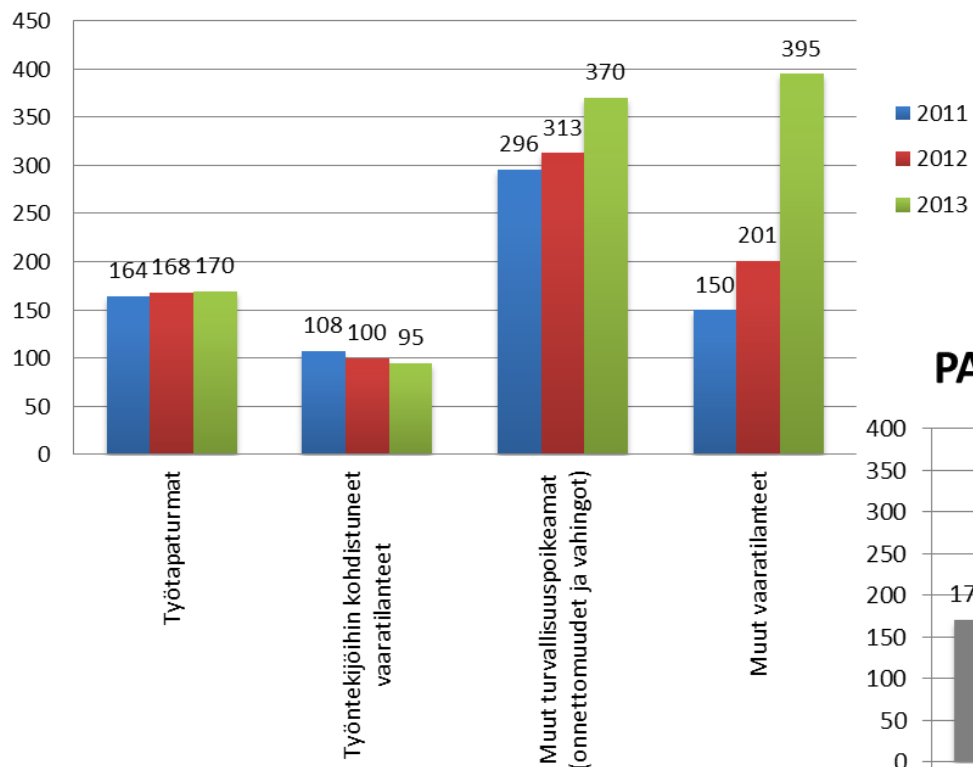
Seurantalomakkeen palautti yhteensä 484 tie-, rata- ja vesiväylähanketta/
-urakkaa.

Työtapaturmat	170 kpl
Kuolemaan johtaneet työtapaturmat	0 kpl
Työntekijöihin kohdistuneet vaaratilanteet	95 kpl
Sairauspoissaolopäivät	1348 kpl
Lisäksi ilmoitettiin työtapaturmia, joista aiheutuneiden sairauspoissaolopäivien lukumäärää ei kerrottu.	17 kpl
Muut poikkeamat (liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahingot)	370 kpl
Muut vaaratilanteet	395 kpl

Turvallisuustiedon keruu, kaikki väylämuodot vuosina 2011-2013

Turvallisuuspoikkeamat vuonna 2013

ILMOITETUT POIKKEAMAT

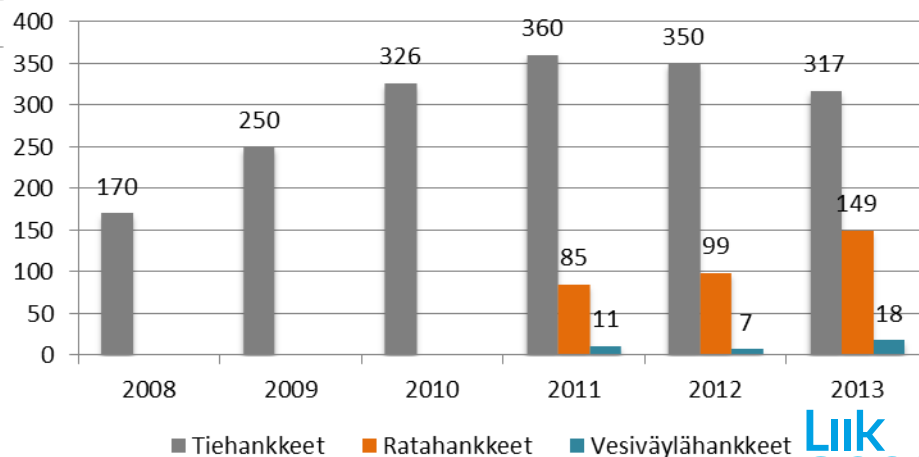


Ilmoitetut sairauspoissaolopäivät

Työtapaturmat, joissa lukumäärää ei ole ilmoitettu

2011	634 kpl	14 kpl
2012	1879 kpl	13 kpl
2013	1348 kpl	17 kpl

PALAUTETUT LOMAKKEET

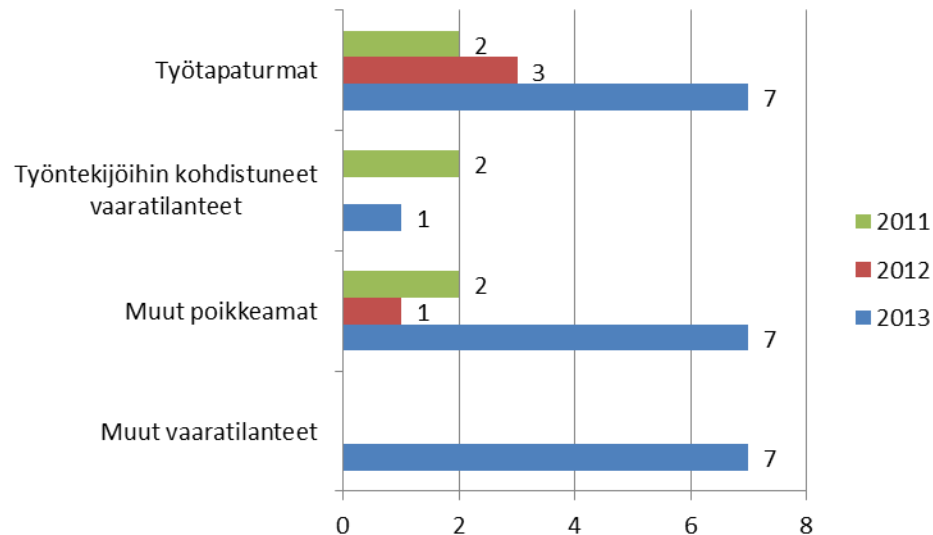


Ilmoitetut tapaukset

Vesiväylähankkeiden turvallisuuspoikkeamat vuonna 2013

Vesiväylähankkeilta/-urakoilta palautettiin turvallisuuden seurantalomakkeita yhteensä **18 kpl**. Näistä 11 lomakkeeseen oli kirjattu poikkeamailmoituksia.

Työtaturmat	7 kpl
Työntekijöihin kohdistuneet vaaratilanteet	1 kpl
Sairauspoissaolopäivät	34 kpl
Muut poikkeamat (liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahingot)	7 kpl
Muut vaaratilanteet	7 kpl



Tapaturmien vakavuus

Vesiväylähankkeiden turvallisuuspoikkeamat vuonna 2013

- Työtapaturmia tapahtui seitsemän (7) kappaletta
 - Yksi (1) melko vakava, 20 sairauspoissaolopäivää vaatinut työtapaturma
 - Tapahtuman kuvaus: Vene kallistui valopojujen lastauksen yhteydessä, jolloin kannella ollut poiju vierähti jalan päälle.
 - Seuraus: Ei ole tarkemmin tiedossa
 - Kuusi (6) lievää tapaturmaa, joista kolmessa (3) tapaturman uhri välttyi sairauspoissaololta kokonaan.
 - Esimerkki:
Lievä, yhdeksän (9) sairauspoissaolopäivää vaatinut tapaturma
 - Tapahtuman kuvaus: Työntekijän ollessa aluksen kannella seuraamassa hinausvaijerin lyhentämistä hyppäsi hinausvaijeri ohjaimesta osuen työntekijää päähän.
 - Seuraus: Aivotärähdys.

Työtapaturmien vuoksi menetetyt henkilötyövuodet

Vuonna 2013

n. 0,14 henkilötyövuotta

Tunnusluvut vuonna 2013

Vesiväylähankkeiden turvallisuuspoikkeamat vuonna 2013

Tunnusluku	Kaikki lomakkeet	"Ei-tyhjät" lomakkeet
Tapaturmataajuus (H1) <u>Työstä poissaoloon joht. tapaturmat * 10⁶</u> Suoritetut työtunnit	54,2*	77,3*
Tapaturmien vakavuusaste (F) <u>Poissaolopäivien määrä * 10⁶</u> Suoritetut työtunnit	460,9	657,0
Tapaturmien vakavuus <u>Poissaolopäivien määrä</u> Työtapaturmat	4,9	4,9
N-arvo (kaikki) <u>Vaaratilanteiden määrä * 10⁶</u> Suoritetut työtunnit	108,4	154,6
N-arvo (vain työntekijöihin kohdistuneet) <u>Työntekijöihin kohd. vaaratilanteiden määrä * 10⁶</u> Suoritetut työtunnit	13,6	19,3

Huom! Työtuntitieto ilmoitettiin n. 72 % seurantalomakkeista.

* Laskuissa huomioitu kaikki työtapaturmat, joista on seurannut vähintään yhden päivän poissaolo.

Vuonna 2013 ilmoitettiin 73770 työtuntia.

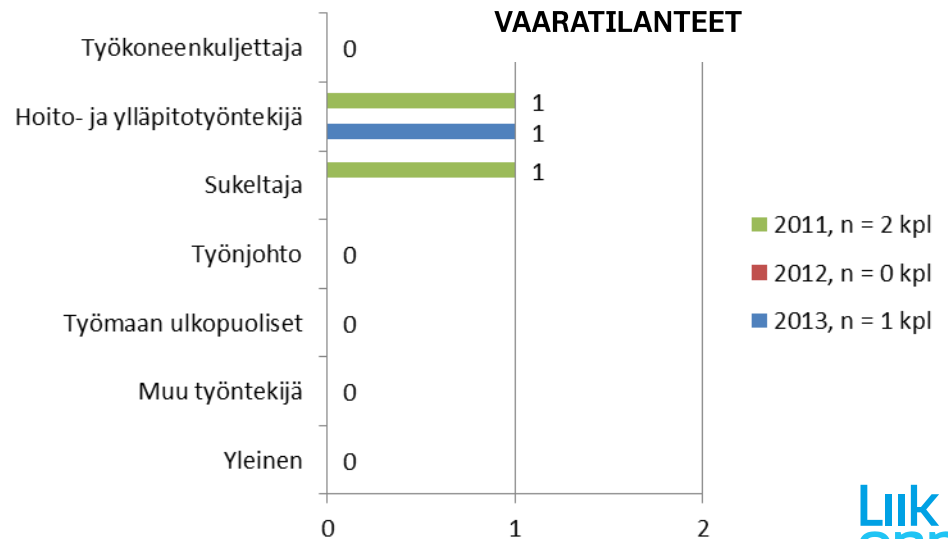
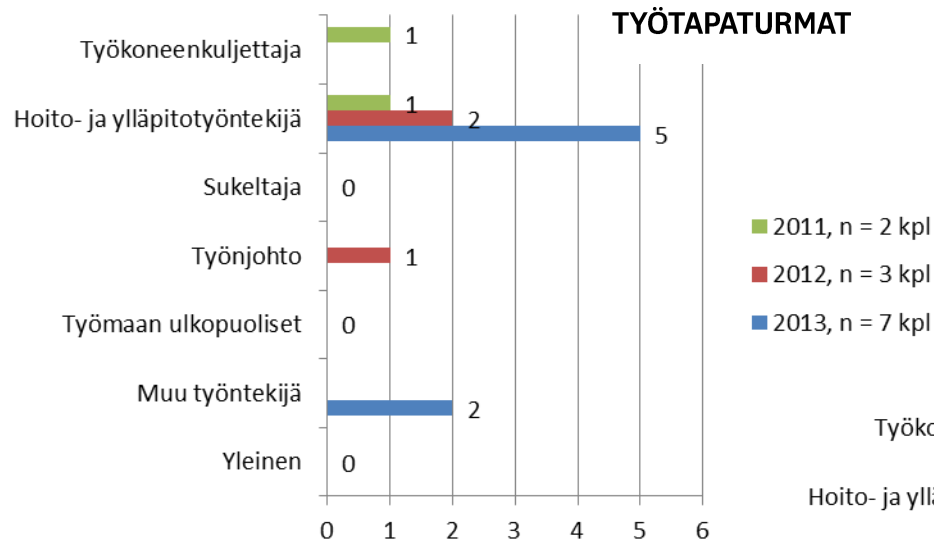
Ilmoituksia sisältäneissä "ei-tyhjissä" lomakkeissa työtunteja ilmoitettiin 51753.

TYÖTAPATURMAT JA TYÖNTEKIJÖIHIN KOHDISTUNEET VAARATILANTEET

- Ammattiryhmä (dia 13)
- Työsuoritus (dia 14)
- Poikkeama, viimeisin vahingoittumista edeltänyt tapahtuma ennen työtapaturmaa (dia 15)
- Vamman laatu (dia 16)
- Vahingoittunut ruumiinosa (dia 17)

Ammattiryhmä: Työtapaturmat ja vaaratilanteet vuosina 2011-2013

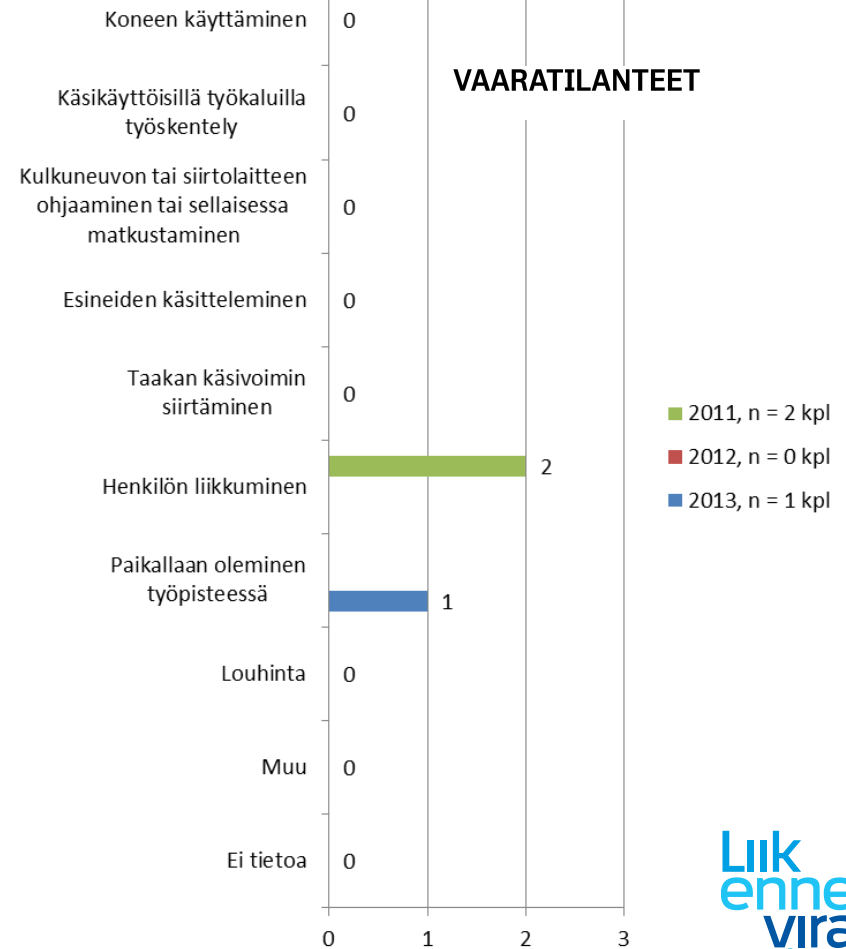
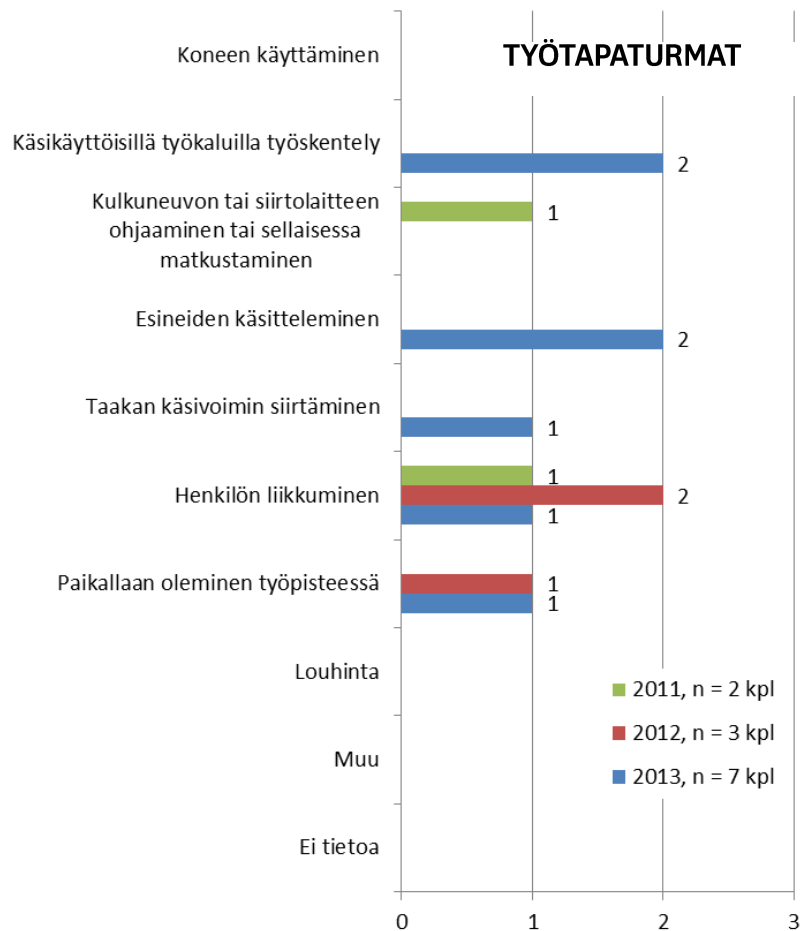
Tapaturmat ja vaaratilanteet työntekijöille vesiväylähankkeilla vuonna 2013



Työsuoritus: Työtaturmat ja vaaratilanteet vuosina 2011-2013

Tapaturmat ja vaaratilanteet työntekijöille vesiväylähankkeilla vuonna 2013

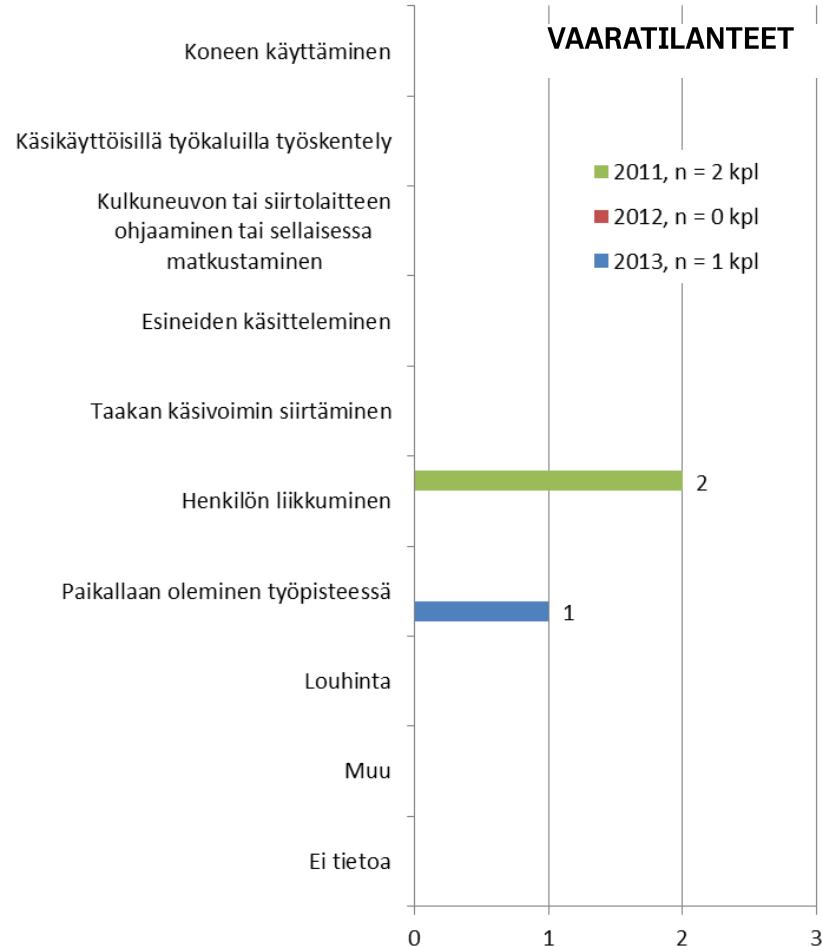
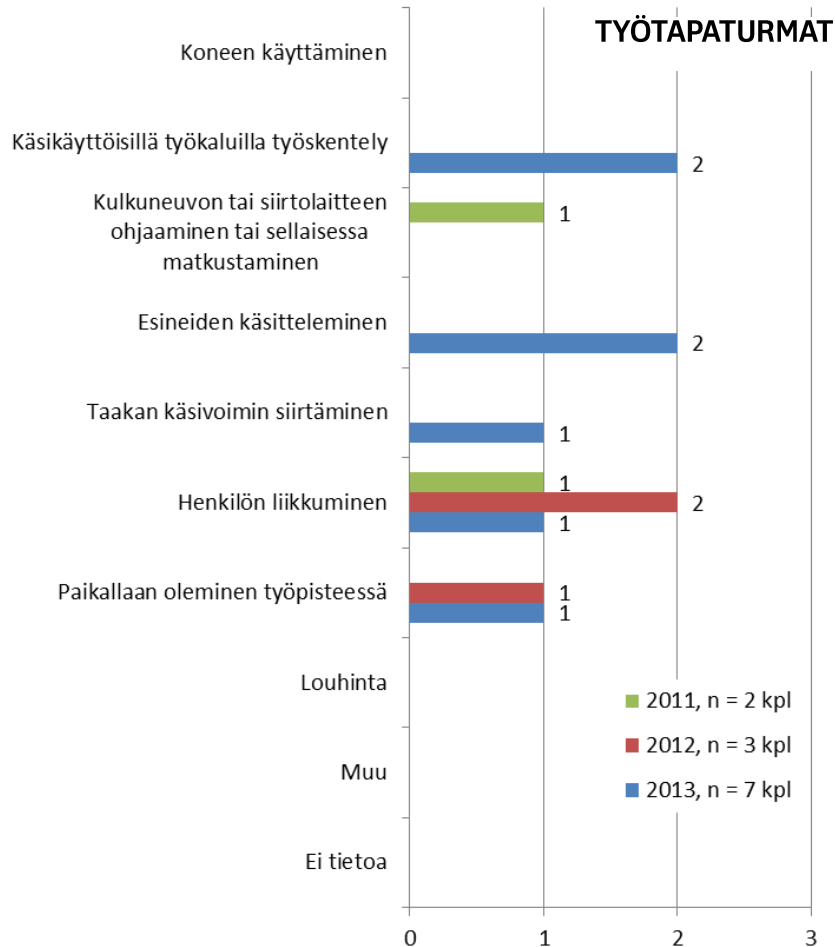
Työsuoritus = Henkilön täsmällinen, tarkoituksellinen ja vapaaehtoinen toiminta ennen vahingoittumista



Poikkeama: Työtaturmat ja vaaratilanteet vuosina 2011-2013

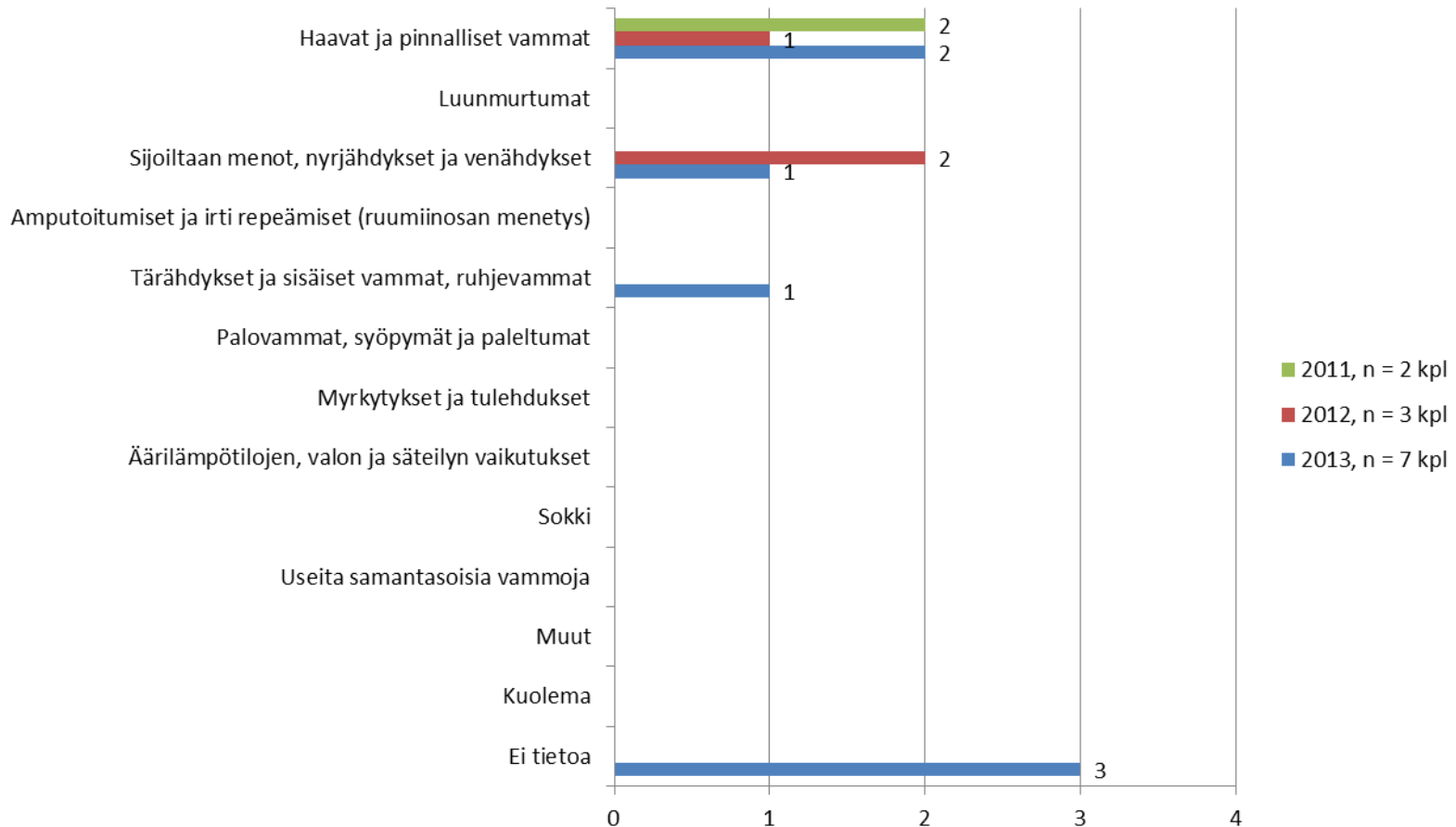
Tapaturmat ja vaaratilanteet työntekijöille vesiväylähankkeilla vuonna 2013

Poikkeama = viimeisin vahingoittumista edeltänyt tapahtuma



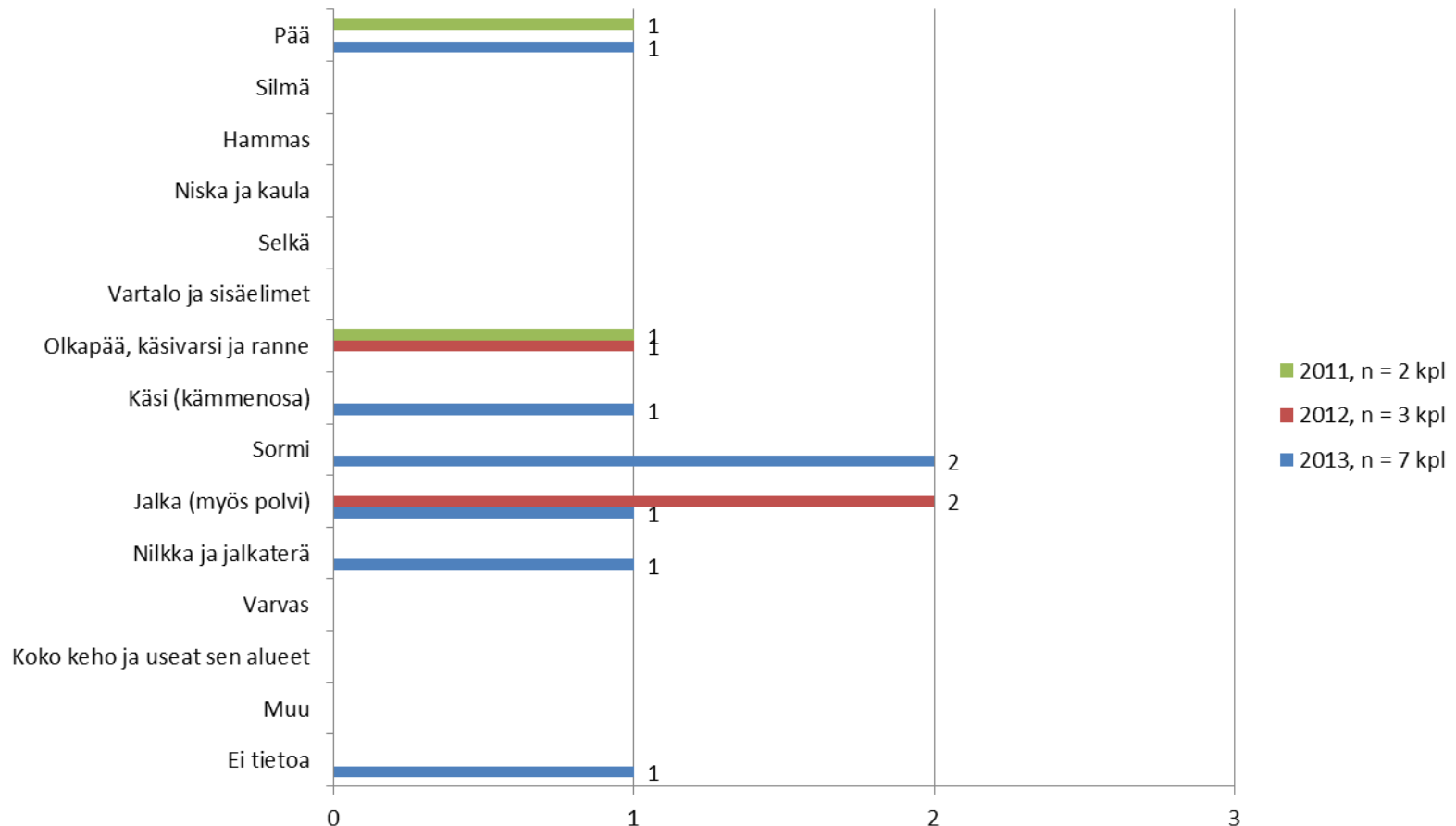
Vamman laatu: Työtaturmat investointi- ja kunnossapitohankkeilla vuosina 2010-2013

Tapaturmat ja vaaratilanteet työntekijöille tiehankkeilla vuonna 2013



Vahingoittunut ruumiinosa: Työtapaturmat investointi- ja kunnossapitohankkeilla vuosina 2010-2013

Tapaturmat ja vaaratilanteet työntekijöille tiehankkeilla vuonna 2013

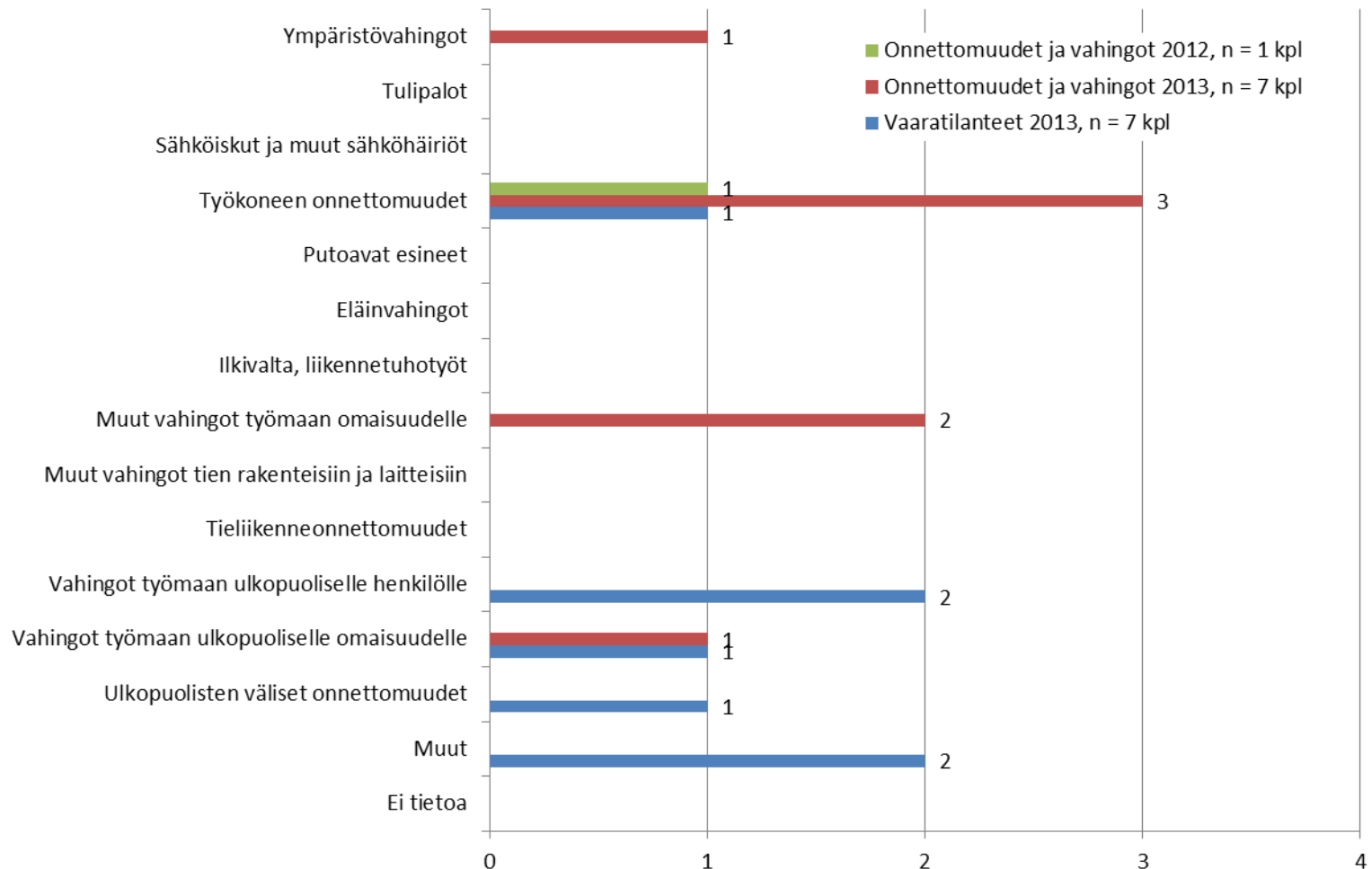


MUUT ONNETTOMUUDET, HÄIRIÖT JA VAARATILANTEET

- Muut vahingot, onnettomuudet, häiriöt ja vaaratilanteet (dia 19)
- Esimerkkejä tapahtumista (dia 20)

Muut vahingot, onnettomuudet, häiriöt ja vaaratilanteet vuosina 2012-2013

Muut onnettomuudet ja vaaratilanteet vuonna 2013



Esimerkkejä

Muut onnettomuudet ja vaaratilanteet vuonna 2013

- **Muu vahinko, vahinko työmaa ulkopuoliselle omaisuudelle:**
Veneiden sulutuksessa avattiin käsikäytöllä epähuomiossa väärän sulkuportin luukut, jolloin vettä virtasi vähän aikaa voimakkaammin alakammiossa olleelle veneilijälle. Veneilijä piti kiinni köydestä veneen takaosassa, jolloin vene kääntyi poikittain ja perämööttorin koppa otti kiinni kiviseinään.
Seuraus: Veneen perämööttorin koppaan tuli lieviä naarmuja.
- **Muu vahinko, työkoneen onnettomuus:**
Väylän fasadivalojen mittausmatkalla jää petti alta ja moottorikelkka upposi heikkoihin jäihin.
Seuraus: Moottorikelkka, vaaituskone, GPS mittalaite, kamera ja tuurna menetettiin.
- **Muu vahinko, vahinko työmaan omaisuudelle:**
Väylänhoitovenettä trailerille nostettaessa veneen potkuri kävi kierroksilla ja osui pohjaan aiheuttaen lavan vääntymisen.
Toimenpide: Veneen moottori tulee sammuttaa ennen trailerille nostoa.
- **Vaaratilanne:** Hinaaja osui viittaan hinatessaan proomua pois läjitysalueelta.
Toimenpide: Miehistö valvoo tarkemmin.

Lisätietoja

- Liikennevirasto: Marko Tuominen, Outi Leuhtonen ja Risto Lappalainen
- Pöyry CM Oy: Jaana Ojala, Simo Sauni ja Katri Sjöholm
- Linkki:
http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/f/ymparisto_turvallisuus/onnettomuuksien_ehkaiseminen/tyoturvallisuus

Etusivu Liikenneverkko Kunnossapito Hankkeet Ympäristö ja turvallisuus Liikennevirasto Aineistopalvelut Palveluntuottajat Ammattiliikenne

Liikennejärjestelmä ja ympäristö Väylänpito ja ympäristö Liikenneturvallisuus väylänpidossa Onnettomuuksien ehkäiseminen Yhteistyö

Etusivu > Ympäristö ja turvallisuus > Onnettomuuksien ehkäiseminen > Työturvallisuus

Työturvallisuus

Liikennevirasto seuraa työturvallisuustilanteen kaikilla hankkeillaan. Sivulla on linkit säädöksiin ja ohjeistukseen turvallisuustiedon keruuseen ja riskikartoitukseen.

Säädökset
Työturvallisuuslaki (738/2002)
"Työsuojelu sisältää kaikki ne pyrkimykset ja toimenpiteet, joiden tavoitteena on ihmisen terveyden suojaaminen ja hyvinvoinnin edistäminen työprosessissa."

Työturvallisuuslaki on puitelaki työpaikkojen työolosuhteista. Laki täyttää Kansainvälisen työjärjestön (ILO) Suomea sitovat yleissopimukset. Laki korostaa työturvallisuuden hallintaa ja työnantajan velvollisuutta parantaa työolosuhteita. Työnantajalla on velvollisuus tunnistaa ja arvioida työhön liittyvät ja työstä aiheutuvat vaarat. Yhteistä työpaikkaa koskevia säädöksiä sovelletaan kaikilla työpaikoilla.

Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta (VNa 205/2009)

Asetus on tullut voimaan 1.6.2009. Uutena nimikkeenä esiintyy turvallisuuskoordinaattori, jolla tarkoitetaan rakennuttajan rakennushankkeeseen nimeämää tehtävistään vastuullista edustajaa, joka huolehtii rakennuttajalle säädetystä velvoitteista. Uutena määräyksenä on tullut voimaan suojakypärän käyttöpakko rakennustyömaalla.

Turvallisuuksien keruu

Urakoitsija havainnoi ja dokumentoi hankkeen turvallisuuteen liittyviä tietoja työmaalta. Tiedot kirjataan valmiille xls. -muodossa (Excel) oleville lomakepohjille.

- ▶ Ohje (pdf)
- ▶ Turvallisuuksien keruu seurantalomake (xls)

Lisätietoja
Turvallisuusasiantuntija, investoinnit
Outi Luukkonen
Turvallisuusasiantuntija, väylätekniikka
Risto Lappalainen
Sähköpostiosoitteet ovat muotoa etunimi.sukunimi@liikennevirasto.fi.

Turvallisuuksien keruu 2012

- ▶ Turvallisuuksien keruu vuonna 2012
- ▶ Rata, turvallisuuspoikkeamat 2012
- ▶ Tie, turvallisuuspoikkeamat 2012
- ▶ Vesiväylät, turvallisuuspoikkeamat 2012

Turvallisuuksien keruu 2011

- ▶ Turvallisuuksien keruu vuosittain 2011
- ▶ Rata, turvallisuuspoikkeamat 2011
- ▶ Tie, turvallisuuspoikkeamat 2011
- ▶ Vesiväylät, turvallisuuspoikkeamat 2011

Turvallisuuksien keruu 2010

- ▶ Vuosi 2010 Liikenneviraston ja ELY-

Kirjaamisohje
ja lomake

Vuosittaiset
raportit

**Liik
enne
vira
sto**

**Entistä turvallisempaa
vuotta 2014!**

5.5.2014