

# Turvallisuus – osana laatua ja tuottavuutta – seminaari 6.6.2012

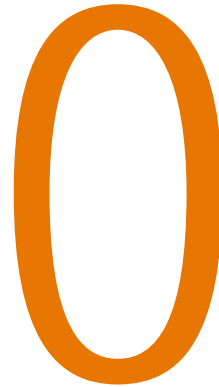
- *Mitä vaatimuksia työturvallisuus asettaa elementtitoimittajan valinnalle*
- *Hankintapäällikkö Ilpo Vänskä, Skanska Talonrakennus Oy*

## **Ilpo Vänskä**

- **Kiviniemi & Kumppanit Oy 1976-1980**
- **MNK – Yhtymä 1981-1984**
- **Rakennus – Ruola Oy 1984-1985**
- **Perusyhtymä Oy 1986-1987**
- **Rakennuskunta HAKA 1988-1994**
- **Skanska Talonrakennus Oy 1994-**



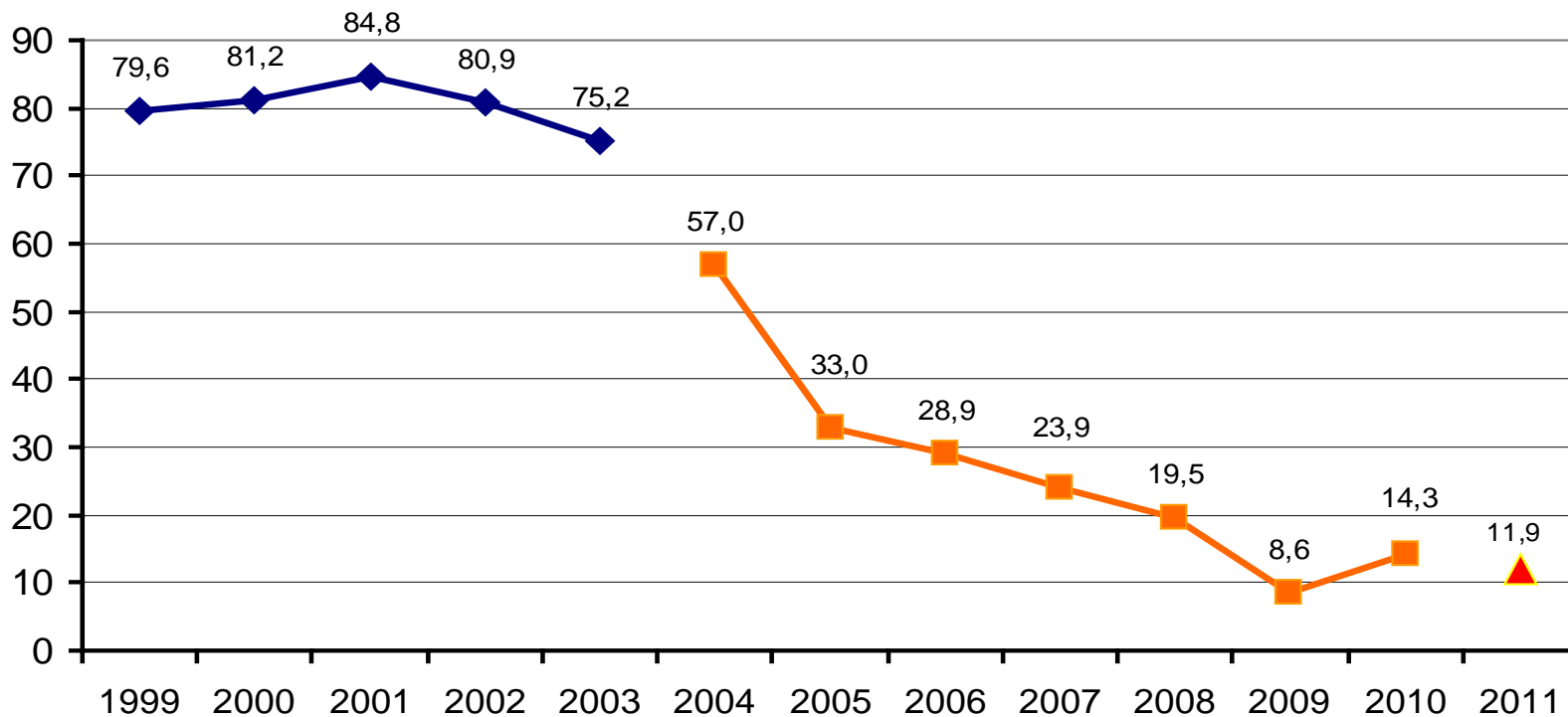
## Tavoitteena tapaturmaa



- Kaikki tapaturmat ovat torjuttavissa. Jos ei heti, niin ajan kanssa.
- Jokainen tapaturma ja läheltä piti -tilanne tulee tutkia.
- 5-miksi -raportti laaditaan kaikista tapaturmista ja vakavista läheltä piti -tilanteista
- Jokaisella on oikeus ja velvollisuus tehdä työnsä turvallisesti.



# Tapaturmataajuuus



>3pv omat työntekijät

>1pv omat työntekijät

>1pv kaikki työntekijät

Tapaturmataajuuus = tapaturmien määrä miljoonaa työtuntia kohden

# Vakavimmat tapaturmat

- Putoaminen
- Kuorman alle jääminen (nostot, purku)
- Riskinotto

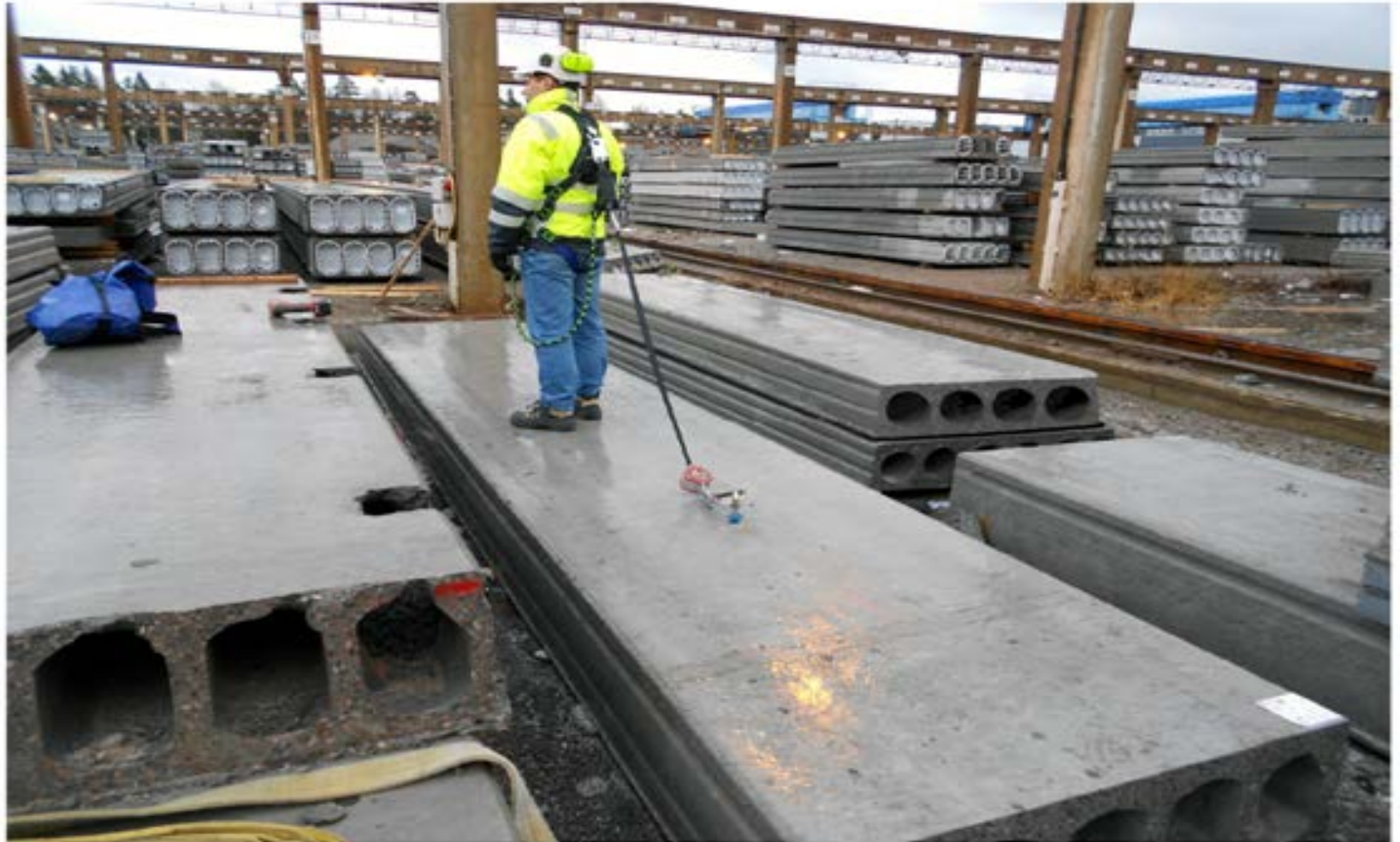
# Työturvallisuuteen vaikuttavat

- Asenne
- Vastuu, asioihin puuttuminen
- Rakenteiden suunnitteluratkaisut
- Logistiikan suunnittelu
- Toteutuksen suunnittelu
- Työturvallisuussuunnitelma
- Siisteys ja järjestys
- Huolellisuus, vireystila ja suojamien käyttö

Asenne, ei riskinottoa, asioihin puuttuminen



Suunnittelu





## Tuote

### Ankkuritappi ontelolaattaan ja levyrakenteisiin

Uusi putoamissuojainten kiinnityspiste, **ISC-ankkuritappi**, on suunniteltu ja testattu käytettäväksi ontelolaatoissa ja levyrakenteissa.

Tuotetta testattiin Parman ontelolaattoihin siten, että laatan kanteen porattiin reikä sekä tehtaalla että työmaalla. Molemmat testit onnistuivat hyvin. Parmalle on myös tulossa tuote, jolla reikä saadaan tehtyä kanteen jo laatan valmistusvaiheessa. Mikäli reikä porataan ontelon läpi, voidaan samaa laitetta käyttää putoamissuojaimen ankkuripisteinä myös alapuolelta.

Tämän ankkurin kanssa on käytettävä sellaisia putoamissuojaimia, jotka kestävät putoamistilanteessa hankautumisen elementin kulmaa vasten. Putoamissuojaimissa on myös oltava nykyksenvaimenin.



ISC-ankkuritappia on eri pituisia käyttökohteen mukaan. Tuote on tilattavissa Suojalaitteelta enSkan kautta. Lisätietoa turvallisuusasiantuntijoilta.

#### Faktaa

- CE-merkitty EN795 luokan B mukainen ankkuripiste.
- Soveltuu rakenteisiin, joiden paksuus on 35-100 mm.
- Asennusreikä d 20-25 mm.
- Asennuspaikaksi käyvät ontelolaatan yläpinta (jos laatan valmistaja sallii asennuksen), lujat palkit ja seinät.
- Voidaan asentaa seinään tai lattiaan.
- Saatavana eri pituuksia.
- Tarkoitettu yhdelle käyttäjälle.
- Kun ankkuritappia käytetään nykyksenvaimentimen kelautuvan tarraimen kanssa, rakenteen sallitun kuormituksen on oltava vähintään 6 kN.



Suunnittelu



## Suunnittelu



Logistiikka



Logistiikka



*Figure 1 Trailer edge protection system with access platform and steps*

Logistiikka



Logistiikka



Siisteys ja järjestys



Siisteys ja järjestys



## Huolellisuus ja laatu



## Työturvallisuussuunnitelma



## Ontelolaatan nosto saksilla reunaurasta



## Huolellisuus ja laatu



## Vaihtoehtoiset nostoankkurit



## Huolellisuus ja laatu



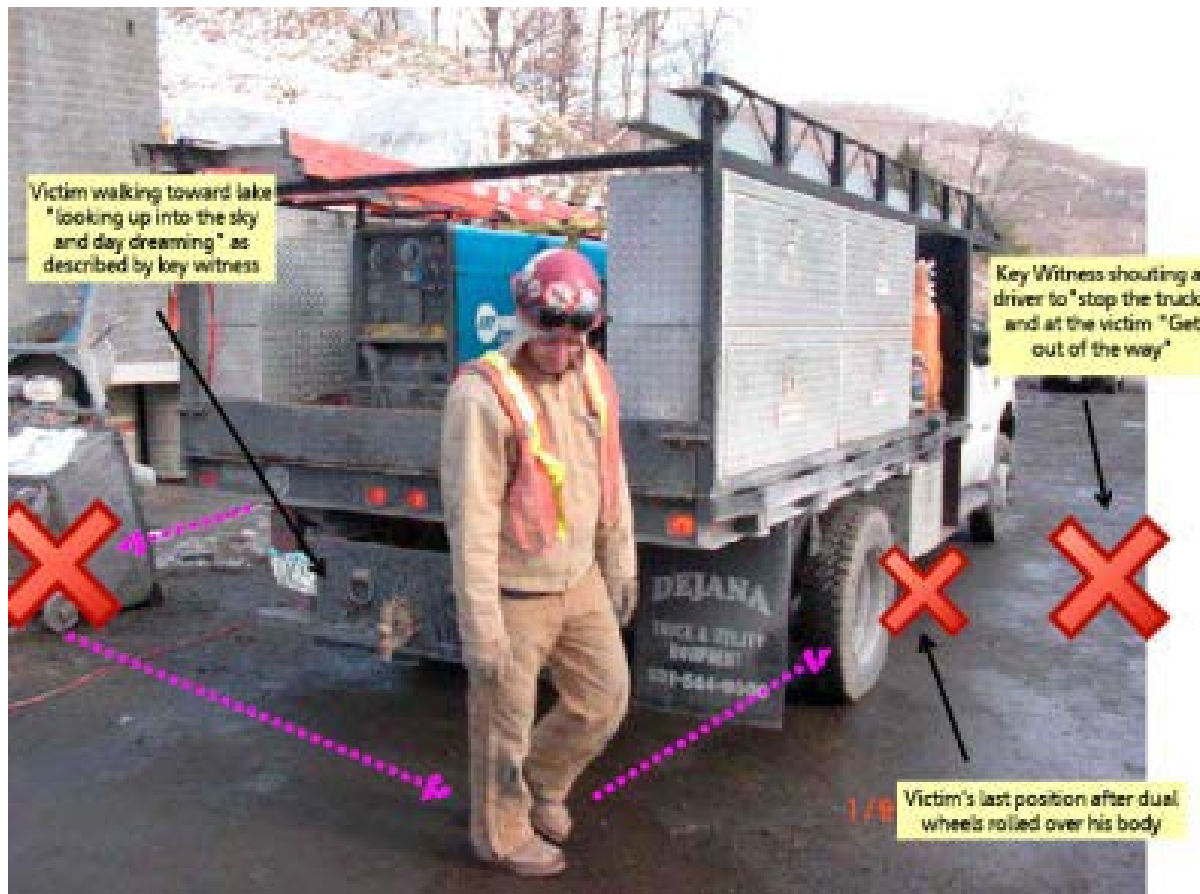
Tässä on kuvaus tapaturmasta, joka johti Veli-Heikki Korhosen kuolemaan Skanskan työmaalla Rovaniemellä.



Työturvallisuussuunnitelma

Kuorma-autossa tulee olla toimiva peruutushälytín.

Tässä on kuvaus tapaturmasta, joka johti Pietro Giorgion kuolemaan Skanskan työmaalla Yhdysvalloissa.

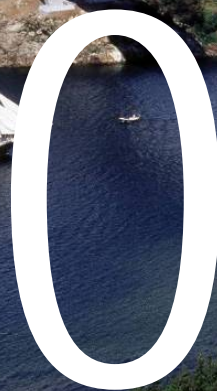


Vireystila

# Nollavirheperiaate sisältyy Skanskan toimittajavalintoihin



Tappiotyöt



Ympäristö



Tapaturmat



Eettisyys



Virheet

Tavoitteena

On löytää ja hankkia yhteistyökumppaneita

Ei valita kertatoimittajia

## *Miten parannetaan työturvallisuutta hankinnassa*

- Toimittajien kartoitus ja seuranta
- Toimittajien luokitus
- Toimittajien vähentäminen
- Kokonaisuuden kilpailutus (hankintojen keskittäminen)
- Pitkäjänteinen toimittajayhteistyö
- Yhdessä kehittäminen, vakiointi ja toistot (valmisosarakentaminen)

## Toimittajarekisterissä toimittajat ovat luokiteltuina

- **A, suositeltava toimittaja**
- **B, hyväksytty toimittaja**
- **C, tarkastamaton toimittaja**
- **D, kielletty toimittaja**

## **Luokituksen perustana on jatkuva toimittajaseuranta**

- **Työturvallisuus**
- **Työmaiden palaute ja loppuseelvitykset**
- **Reklamaatiot**
- **Tilausten määrät ja volyymit**
- **Tarjouspyyntöjen määrä, vastaus % ja sijoitukset**

# Toimittajat arvioidaan työmaalla

<b>SKANSKA</b>		<b>Toimittajien turvallisuustason arviointi</b>	
		<b>Arviointi työmaalla</b>	
		2012	
Projekti / urakka		Pvm	
Toimittaja		Arvioitsija(t):	
<b>Heikko</b>	<b>Riittävä</b>	<b>Hyvä</b>	<b>Pisteet</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	

# Palautteet kerätään toimittajarekisteriin

## Toimittajapalautteet

aa	Toimittajan asenne työturvallisuuteen	Siisteys ja järjestys, ympäristön huomioiminen	Kuinka toimittaja noudatti työturvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita
Kohteita e			

## Asentajan terveisiä

- Usein sakset vanhoja, ja kieroja, eli hankala saada uriin
- Voisiko meillä olla omat kevytmetalliset sakset
- Olisivat aina huolletut, ja toimivat
- Lukot saksien molemmille puolille
- Asennus siten, ettei sakset kulje ylitse.
- Elementeissä usein ongelmia ja tulee väärä kivi

## **Toimittaja vastaa siitä, että kuorma on työmaalla turvallisesti purettavissa.**

- Toimittajan on varmistettava, että nippujen välissä ei ole lunta tai jäätä.
- Toimittajan on varmistettava, että materiaalit eivät ole jäätyneet kiinni toisiinsa (esim. ontelolaatat)
- Toimittajan on tarvittaessa käytettävä talvisaikaan muoviin pakattavissa materiaaleissa esim. karhennettua muovia tai kumilevyjä aluspuiden alla, jotta kitka paranisi.
- Nippujen ja lavojen tulee aina kestää trukkikäsitteily ja nosto torninosturilla. Toimittajan tulee antaa kirjalliset ohjeet pakkausten käsittelystä / nostosta ja varastoinnista.
- Kuorma-autossa tulee olla toimiva peruutushälytin.
- Työmaalla on käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita

**Sitä saa mitä tilaa !**

**KIITOS !**