



Laatuverkoston kokoontuminen

7.5.2018

YA, Vaasa



Yhteisrahoitettu
Euroopan unionin
Erasmus+ -ohjelmasta



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN



Jukka Peltola

Local Occupational Health & Safety Advisor

ABB Ltd. Transformers

Strömbergin Puistotie 15 C

65101 Vaasa, FINLAND

Mobile: +358503341062

email: jukka.peltola@fi.abb.com

Mitä on Laatu ?

Don't look the other way.
Make quality happen.

Laatu

Voidaanko Laatua määritellä?

Genichi Taguchi määrittelee, että laatua on pienin mahdollinen kokonaishävikki

- Laatua on saada organisaatiosta paras mahdollinen tuotos niillä menetelmillä, jotka ovat käytössä juuri sillä hetkellä.
- Laatu ei synny itsestään, vai syntyykö? -> kehittyy
- Miten teen omassa organisaatiossa parempaa laatua?
- Miten mittaan laatua ?
- Mikä on meille parasta laatua? tarvitsemmeko sitä? Auto esim.

Laatu on ?

- Turvallisuutta
- Ennakko odotuksia
- Osaavat henkilöt
- Kehittyä, oppia virheistä
- Liikevaihtoa?
- Hyvinvointia
- Työpaikkoja
- Tulevaisuutta
- Tärkeää
- Toiminallisuus
- Yhteiskunta
- Yhdessä tekemistä

Turvallisuus ensin 10/2016



Luodaan tulevaisuus yhdessä

2016-10-06 - Suomen ABB:n uuden toimitusjohtajan Pekka Tiitisen tervehdys.

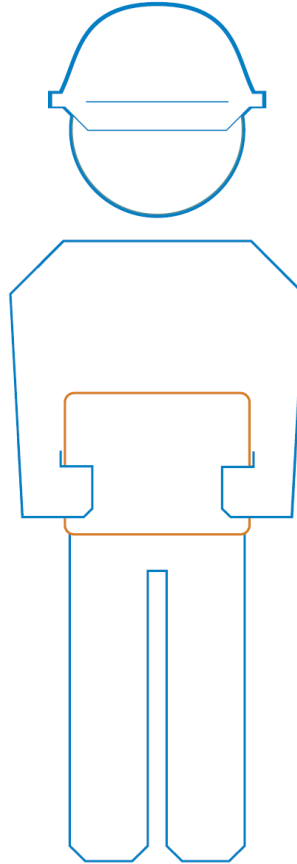
Hyvät kollegat,
aloitin Suomen ABB:n toimitusjohtajana tämän kuun alussa. On ollut ilo todeta, että meillä on osaavat ihmiset ja kehittyvä organisaatio.

Turvallisuuskulttuurimme on aivan eri tasolla kuin vuosia sitten, asiakkaamme ovat tyytyväisempiä kuin ennen ja tehtaamme ovat paremmassa kunnossa. Tällaisesta tilanteesta on hyvä jatkaa yhdessä eteenpäin. Nykyisten liiketoimintojemme kehittäminen ja kunnossapito on kaiken perusta

Työturvallisuuden periaatteet ABB:llä

1 Mietin hetken, ennen kuin aloitan työn. Tunnistan vaarat, varmistan turvallisen työympäristön ja työskentelytavan ja kerron niistä myös muille.

2 **Uskallan puuttua** tilanteeseen heti, jos huomaan mahdollisen vaaran.



3 Vastaan siitä, että minulla on aina riittävä koulutus ja perehdytys sekä oikeat työvälineet ja -ohjeet turvallista työskentelyä varten.

4 Teen vaaranpaikoista ja läheltä piti -tilanteista aina turvallisuushavainnon ja raportoin tapaturman.

ABB:llä tavoitteena on **0** tapaturmaa, jolloin jokainen meistä pääsee työpäivän jälkeen terveenä kotiin.

ABB Oy: Tapaturmataajuus (kpl/200 000 h) v. 2003 - 2017

Työpaikkatapaturmat, joista ≥ 1 sair.pvä

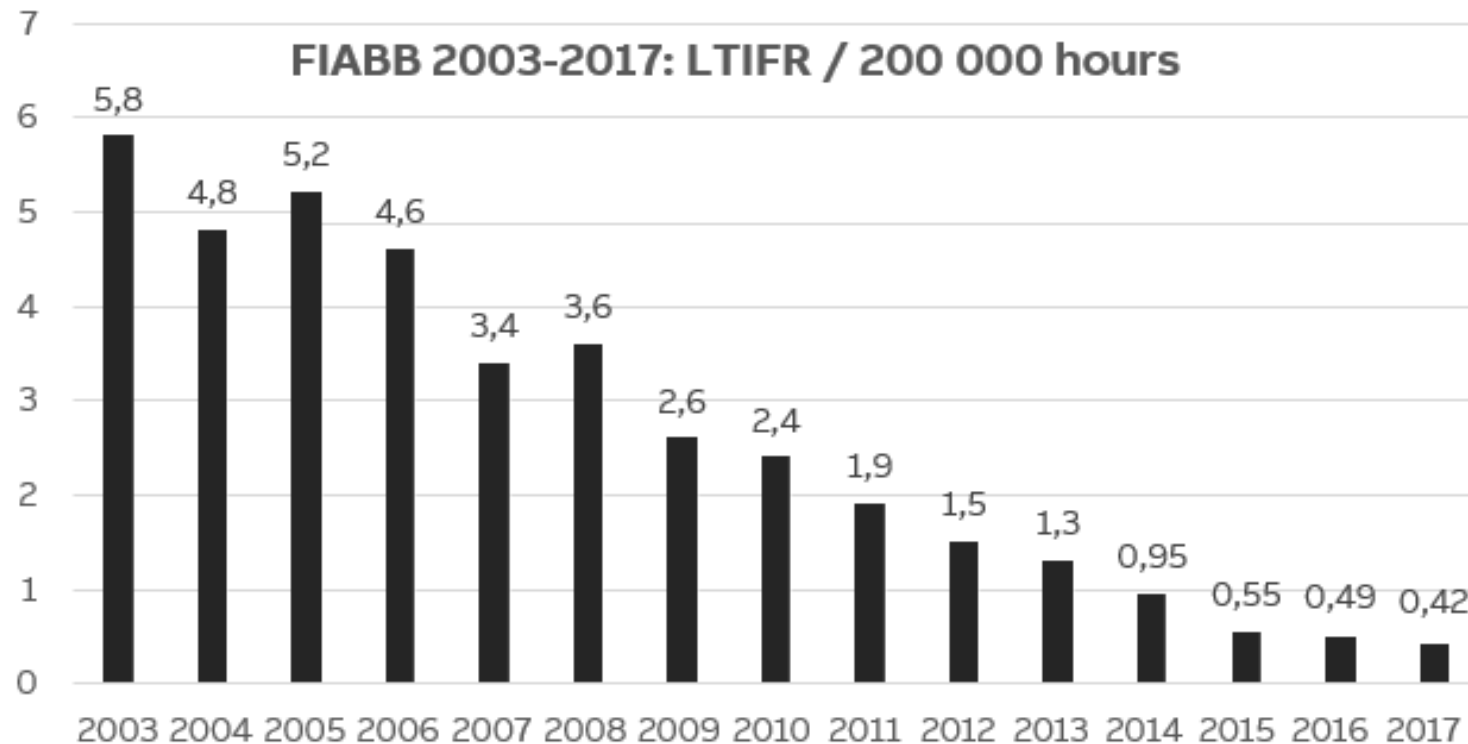


ABB Oy: Turvallisuushavainnot (kpl) v . 2003 - 2017

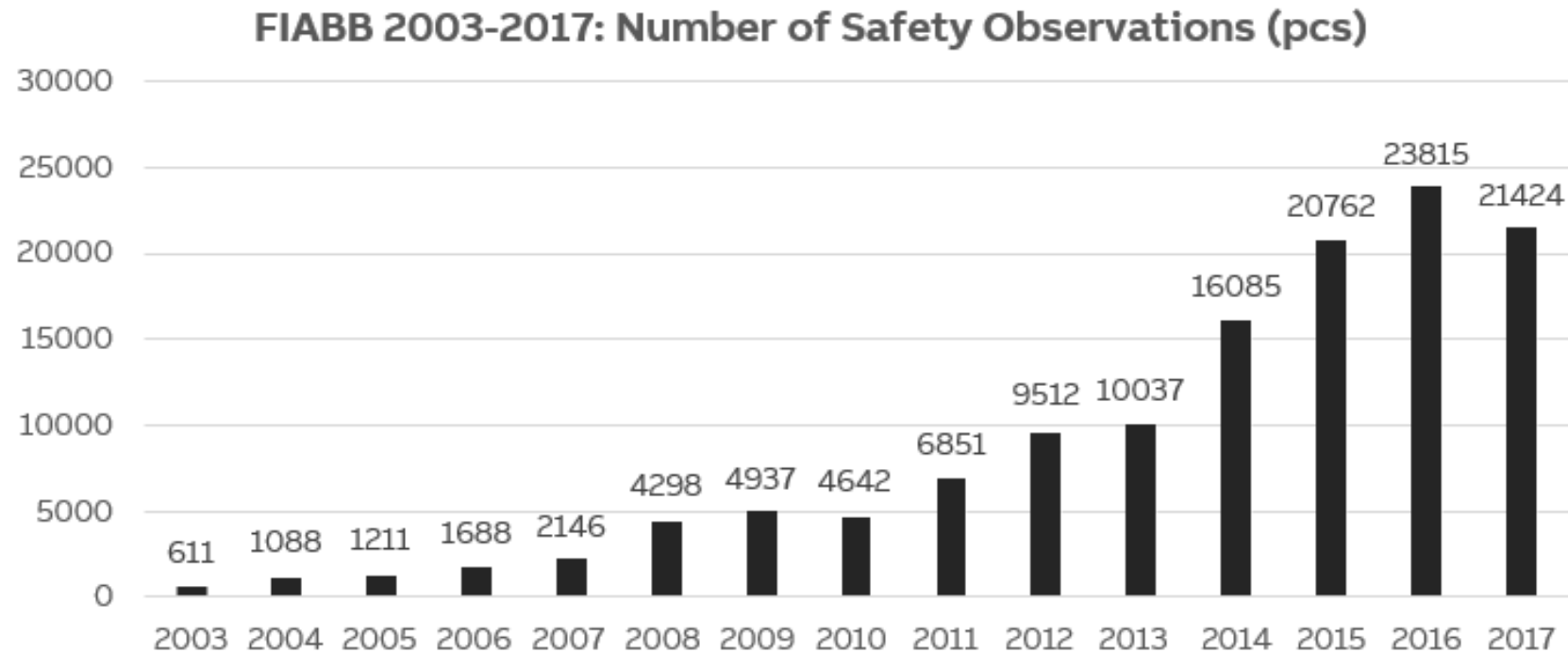
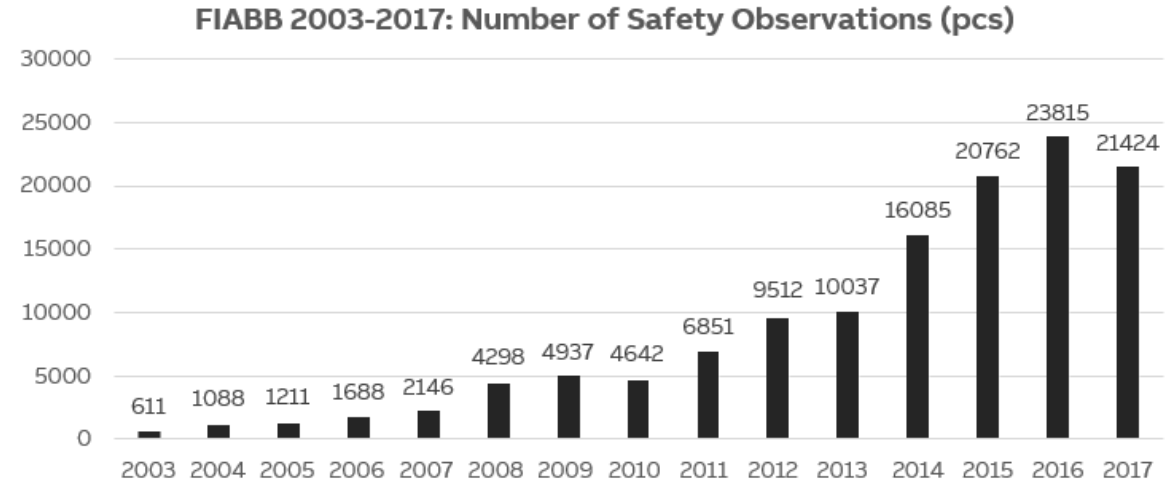
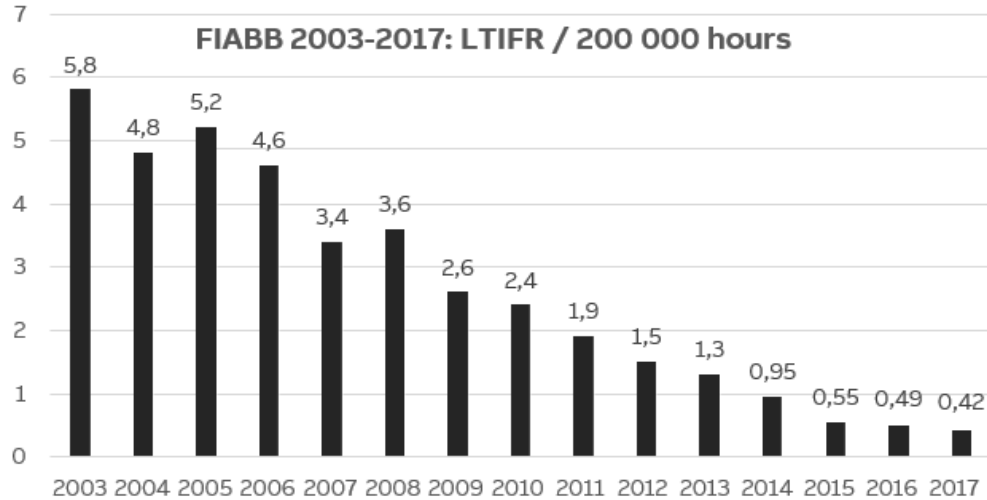


ABB Oy – Työpäivän menetykseen johtaneet tapaturmat



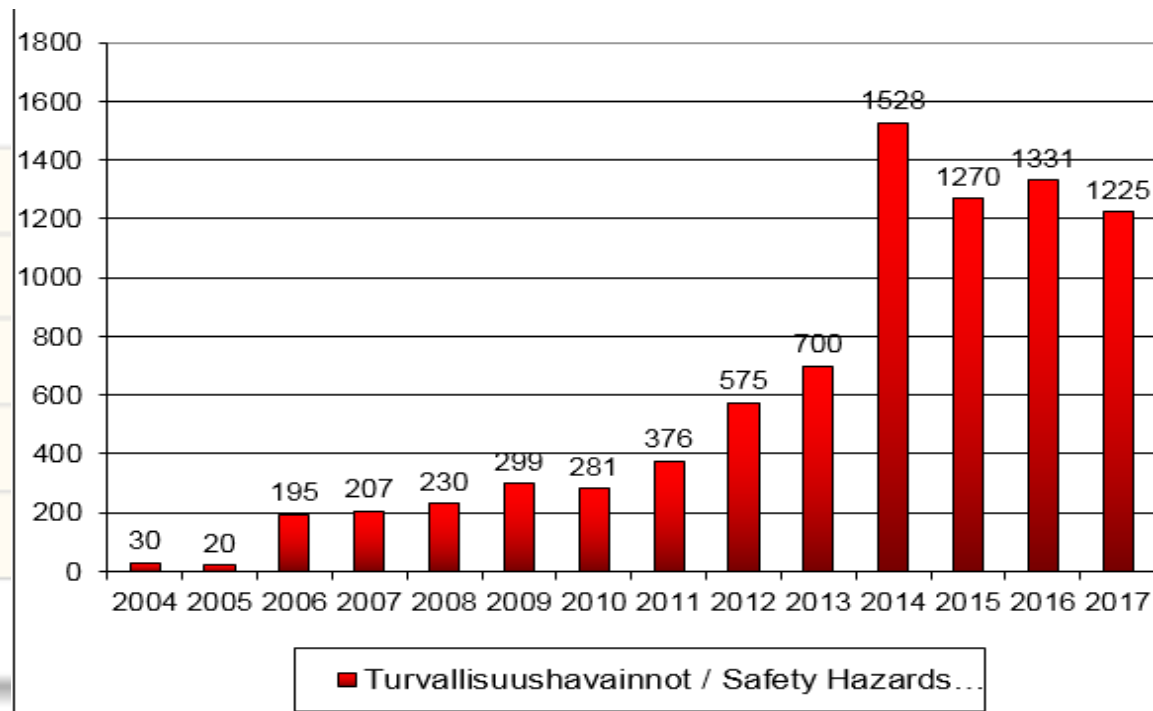
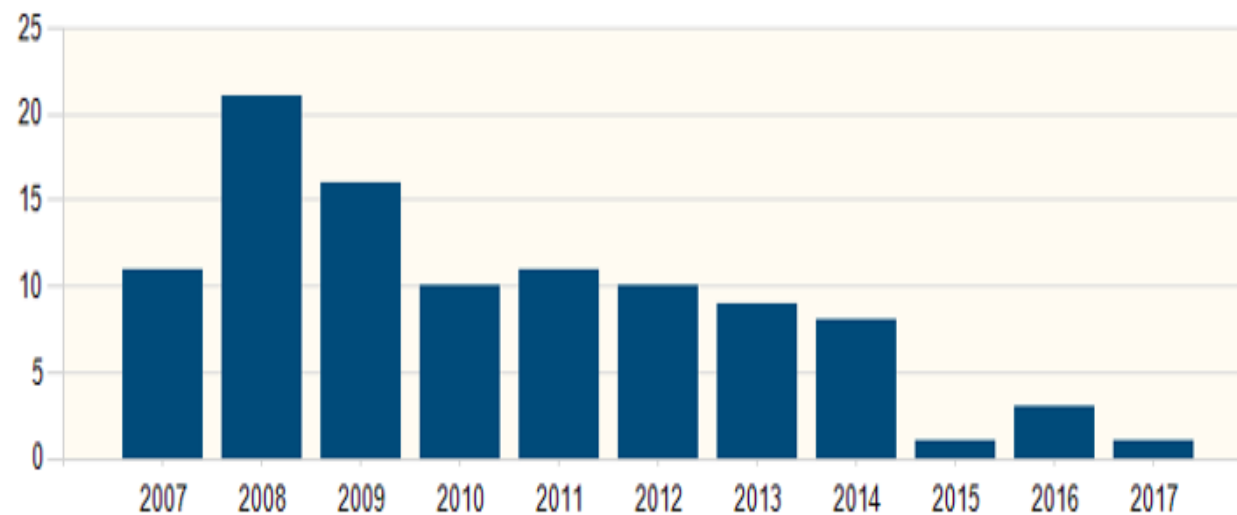
- Työturvallisuuskortti kaikilla työntekijöillä, uusinta viiden vuoden välein
- Sertifioitu integroitu OHSAS 18001, ISO 14001 and ISO 9001 johtamisjärjestelmä vuodesta 2005
- Johdon turvallisuuskierrokset, siisteys ja järjestys, 5S, liikenneturvallisuus (video Never Forget)
- Jatkuvan parantamisen ohjelmat, Turvallisuus säännöllisesti johdon agendalla

- Sähköturvallisuus (Seven Steps)
- Johdon OHS Leadership 2-päiväinen koulutus
- OHS Leadership 2-päiväinen koulutus (esimiehet 2013-2016)
- Mieti Hetki - Stop Take Five (koko henkilöstö)
- Are You Safe (esimiehet 2012, koko henkilöstö 2012-2013)
- OHS Leadership 2-päiväinen koulutus (esimiehet 2013-2016)
- Safety Masterclass 1-päiväinen koulutus (johto 2016)
- Safety Masterclass 1-päiväinen koulutus (esimiehet 2017->)

Turvallisuushavainnot 2004- 2017

Oy Tehdas Ab

Incidents by region



Self Audit 2018

Osa riskien arviointia ja ylläpitoa

OHS Instructions / Compliance Audit	
H&S ASSESSMENT / Topic	Vastuu hlö.
Core cutting - 1LAA000057	Peltola
Portable Equipment and Tools - 1LAA000044	Peltola
PPE - 1LAA000061	Peltola
Manual Lifting and Handling - 1LAA0000070	Peltola
Confined Space - 1LAA000042	Peltola
Lifting operations - 1LAA000060	Peltola
Working at height - 1LAA000034	Peltola
Winding manufacturing SPT,MPT,LPT - 1LAA000053	Peltola
Risk Assessment - 1LAA000062	Peltola
Crisis and Emergency Planning - 1LAA000067	Peltola
LO/TO - GISA 01.05A23	Peltola
Shipment and Unloading - 1LAA000049	Peltola

Riskienarviointi malleja

Malleja on niin monta kuin on yritystä

- toimiala
- koko
- resurssit
- motivaatio
- osaaminen
- henkilöstö

Case Matkustaminen

- tunnista riski -> onko riskiä -> millaisia
- oikeat henkilöt
- kotimaa -> ulkomaat 1 2 3
- portti, kotimaassa, kohteessa yhteyshlö
- tiedotus ->
- kohdemaan olosuhteet: ilmasto, poliittinen tila
- terveyteen liittyvät asiat -> hlö koht.
- varasuunnitelma

Riskienarviointiin liittyviä asioita:

- tunnista riski ja vaikuta siihen
- päivitys -> muutokset -> Q1 ->
- kohdennettu arviointi:
 - fysikaaliset
 - tapaturmavaara -> liikenne -> ympäristö
 - ergonomia -> työkalut ->
 - kemialliset -> tiedot -> missä -> saatavilla
 - henkinen

Riskienarviointiin liittyviä asioita:

- SMT – malli

Riskilajit:	
Fysikaaliset vaaratekijät:	
Jatkuva melu	Työntekijän päivittäiselle melualtistukselle on säädetty seuraavat toiminta-arvot: alempi toiminta-arvo 80 desibeliä (dB); jos tämä ylittyy, työnantajan on hankittava työntekijälle henkilökohtaiset kuulonsuojaimet
Iskumelu	Tarkoittaa äkillistä kovaa ääntä. Iskumelulle on asetettu seuraavat toiminta-arvot: alempi toiminta-arvo 135 dB (huippupaine 112 pascalia Pa); jos tämä ylittyy, työnantajan on hankittava työntekijälle henkilökohtaiset kuulonsuojaimet
Työpaikan lämpötila	Työpaikan lämpötila ja ilmankosteus on tarvittaessa ja mahdollisuuksien mukaan järjestettävä säädettäväksi. Eri töihin on annettu lämpösuosituksia ja lämpötilan enimmäisarvoja seuraavasti: Kevyt istumatyö 21–25 °C, Muu kevyt työ 19–23 °C, Keskiraskas työ 17–21 °C, Raskas työ 12–17 °C
Yleisilmanvaihto ja kohdepoistot	Työtilan yleisilmanvaihdon tulee olla riittävä ja tarkoituksenmukaisesti järjestetty. Tarvittaessa yleisilmanvaihtoa on täydennettävä kohdepoistojen avulla.
Vetoisuus	Veto johtuu huoneilmaa viileämpänä virtaavasta ilmasta. Jos ilman virtausnopeus on 0,15-0,5 m/s, veto koetaan yleensä haitallisena. Sisätiloissa vetää jo selvästi kun ilman nopeus ylittää 0,5 m/s. Avoimet ulko-ovet tai ikkunat voivat aiheuttaa häiritsevää vetoisuutta.
Kylmät tai kuumat esineet	Voivat aiheuttaa työssä palo- tai paleltumavammoja. Kuumat tai hyvin kylmät työvälineiden osat on tarvittaessa suojattava siten, että työntekijä ei joudu vaaraan koskettaa tai tulla liian lähelle tällaista työvälinettä. Työntekijöillä tulee olla tarvittava suojavarustus kylmien tai kuumien kappaleiden käsittelyyn
Työskentely ulkotiloissa	Ulkotyön riskeihin vaikuttavat ulkona vietetyn ajan pituus, ilman lämpötila, tuulen nopeus, auringon paiste, sade ja liukkaus.
Yleisvalaistus	Työpaikalla tulee olla työn edellyttämä ja työntekijöiden edellytysten mukainen sopiva ja riittävän tehokas valaistus. Valaistuksen riittävyttä arvioitaessa on otettava huomioon päivänvalon vaikutus, vuoden- ja vuorokaudenaika, sääolot ja aurinkosuojien ja kohdevalaisimien käyttäminen. Valaistus ei saa aiheuttaa häikäisyä.

Fyysiset vaarat:

Lähde: OHSAS 18002 Liite C (opastava)

Esimerkkejä vaaran tunnistamisen tarkistuslistaan sisällytettävistä tekijöistä

1 Fyysiset vaarat

- liukas tai epätasainen maanpinta
- korkealla työskenteleminen
- korkealta putoavat esineet
- liian pieni työtila
- huono ergonomia (esim. työpaikan suunnittelussa ei ole otettu huomioon ihmisten ominaisuuksia)
- käsin tehtävä käsittely
- toistuva työ
- loukkuun jääminen, kiinni jääminen, palovammat ja muut laitteiston aiheuttamat vaarat
- kuljetukseen liittyvät vaarat liikuttaessa joko tiellä tai organisaation tiloissa tai työkohteissa ajoneuvolla tai jalan (liittyy ajoneuvojen nopeuteen ja ulkoisiin ominaisuuksiin sekä tieympäristöön)
- tulipalo ja räjähdys (liittyy syttyvän materiaalin määrään ja luonteeseen)
- haitalliset voimanlähteet, esimerkiksi sähkö, säteily, melu tai värinä (liittyy kyseessä olevan energian määrään)
- varastoitunut energia, joka voi vapautua nopeasti ja aiheuttaa ruumiinvammoja (liittyy energian määrään)
- usein toistuvat tehtävät, jotka voivat johtaa yläraajojen sairauksiin (liittyy tehtävien keston)
- sopimattomat lämpöolot, jotka voivat aiheuttaa hypotermiaa tai lämpörasitusta
- henkilöstöön kohdistuva väkivalta, joka aiheuttaa fyysisiä vammoja (liittyy tekijöiden tyyppiin)
- ionisoiva säteily (röntgen- tai gammasädelaitteiden tai radioaktiivisten aineiden aiheuttama)
- muu kuin ionisoiva säteily (esim. valo, magneettinen säteily, radioaallot).

Terveysvaarat:

- yksittäinen malli

Ref. nro	Vaaran tyyppi
1	Terveysvaarat Huom! Kemikaalien riskienarvioinnit tehdään X-järjestelmään
	Asbestille altistumisen
	Altistuminen vaarallisille kemikaaleille asiakkaan tuotannossa - tarkenna
	Altistuminen muille vaarallisille aineille (syövyttävä, myrkyllinen, haitallinen, ärsyttävä jne.) mukaan lukien lyijy ja muut raskasmetallit
	Altistuminen vaarallisille ilman epäpuhtauksille, esimerkiksi pölylle, huurulle, höyrylle ja aerosolille
	Biologiset tekijät, esimerkiksi legionella ja leptospiroosi
	Työskentely kuumassa ja/tai kosteassa ympäristöissä mukaan lukien lämpörasitus
	Ilmanvaihdon puuttuminen tai riittämättömyys
	Väsymys
	Pidennetty työaika
	Psyykkinen stressi mukaan lukien paine saada tehtävä valmiiksi
	Korkean paikan työskentely (esim. vuoristossa)
	Mahdollinen altistuminen tartuntataudeille, esimerkiksi malaria
	Altistuminen melulle > 80 dB(A)
	Altistuminen tärinälle
	Ensihoidon palveluiden puute
	Muut tarkennettavat

Psykososiaalinen kuormitus

PSYKOSOSIAALISET KUORMITUSTEKIJÄT (P)				VAAROJEN TUNNISTAMINEN	PSYKOSOSIAALISET KUORMITUSTEKIJÄT (P)			TOIMENPIDELOMAKE		
Arvioinnin kode				Päiväys						
Tekijät										
	Kuor- mittaa	Ei kuor- mita	Ei tietoa	Kommentteja ja tarkennuksia	Vaaratilanteen kuvaus	Riski	Toimenpiteet	Vastuu- henkilö	Aika-taulu	OK
TYÖN SISÄLTÖ										
P1. Yksipuolinen työ										
P2. Työtehtäviin kuuluva vastuu										
P3. Jatkuva valppaana olo										
P4. Työn häiritsevät keskeytykset										
P5. Väkivallan uhka										
ORGANISOINTI JA TOIMINTATAVAT										
P7. Työn määrä ja työtahti										
P8. Työajat (mm. ylityöt, vuorotyö, yötyö, työn sidonnaisuus)										
P9. Työsuhteen epävarmuus										
TYÖYHTEISÖN SOSIAALINEN TOIMIVUUS										
P10. Yksintyöskentely										
P11. Häirintä ja epäasiallinen kohtelu										
MUITA MAHDOLLISIA VAARATEKIJÖITÄ										

High potential incident

Finland – Lever gear door hazardous activity , High risk of hitting person

Lever gear door

Scene of the incident

Walking door open



Location and victim details

Location:

High risk (near miss) of door hitting person.

What happened?

Nosto-ovi avautui vaikka käynti ovi oli auki

Immediate actions taken

Ovi käyttökieltoon, Huolto paikalle, miten estetään vastaava, tiedotus

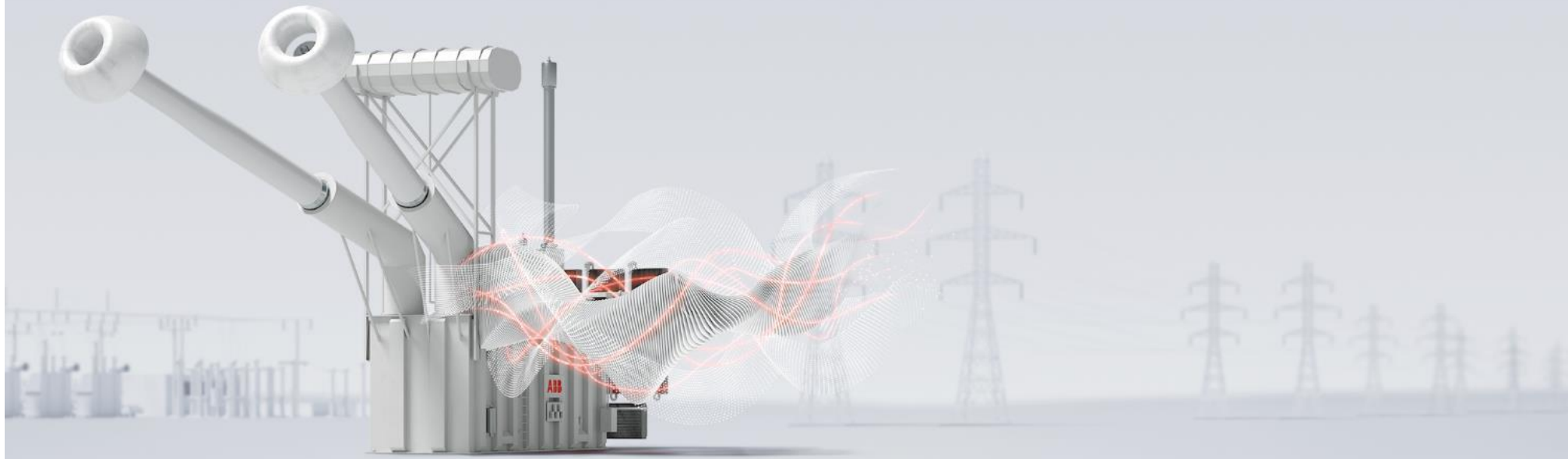
4Q: Nosto-ovi aukesi

Q1 Measure, understand current state

Q2 Analyze, pin point and verify root cause

Q4 Sustain, implement and institutionalise

Q3, Improve, pilot solutions



JUKKA PELTOLA

Nosto-oven nouseminen käyntioven ollessa auki

4Q Analysis

Incident date: 2000/00/00



Q1 – Measure (Describing the Incident)

Define opportunity. Investigate to understand the current state in detail.
Mitä on tapahtunut

Q2 – Analyze (Analysis of the Incident)

Identify and confirm root causes of the problem.

Mistä johtui

Q3 - Improve

Develop, pilot, and implement solutions that eliminate root causes.

Improvement actions	Responsible	Due date	Status
1. Työohjeen päivitys liittyen	HSE johtaja	2000-02-29	Started
2.	Työnjohtaja	2000-1-31	Done
3.	Työnjohtaja	2000-02-28	4.4.2015 OK(AP)
4.	Tuotannon kehitys	2000-03-15	½ OK
5.	Tuotannon kehitys	2000-04-01	4.4.2015 OK(AP)
6.	Tuotannon kehitys	2000-02-28	OK

Q4 - Sustain

Maintain the improvements by standardizing the work methods or processes.

Other actions	Responsible	Due date?	Status?
1. Viikottainen seuranta tehtävien etenemisestä ja päivityksestä turvallisuustunnilla	Operations Manager	2000-12-31	Started
2. Työohjeen päivitys	Sähkötöiden johtaja	2000-02-29	Started
3. Riskikartoituksen päivitys	HSE Specialist	2000-03-15	Q2
4. Tiimin informointi tehtävien etenemisestä	Työnjohto	2000-04-15	Started

Safety First !

Työturvallisuus on yhteinen asia: Sinun ja minun

- Miten turvallisuutta kehitetään organisaatiossasi
 - Turvallisuus < - >
 - Sitoutuminen
-
- 2016 kuntasektorilla sattui 19000kpl. Työtapaturmaa -> 52kpl. joka päivä (365)



Don't look the other way.
Make quality happen.



Meillä kaikilla on viimeinen pari
käytössä!

TTL 1943



TVL 1979



ABB