



Työterveyslaitos

HYVINVOINTIA TYÖSTÄ

# Uudet keinot tärinäaltistumisen arvioimiseen ja vähentämiseen

Tapani Ollila, vanhempi asiantuntija

twitter @tapanio



# Tausta ja vaikutuksia – lyhyesti:

- Tärinä on ammattitautien aiheuttajana nousussa:
  - Vuonna 2005 epäilyjä ja todettuja yht. 31 kpl
  - Vuonna 2017 epäilyjä ja todettuja yht. 81 kpl
- Ammattitauti:
  - tärinän aiheuttama valkosormisuus
  - yläraajan polyneuropatia (monihermosairaus)
- Muut sairaudet, haitat ja oireet
  - käsien puutumista, pistelyä tai kylmäämisen tunnetta.
  - käden hienomotoriikan kömpelöitymistä
  - Kehoon kohdistuvasta tärinästä selän kipeytyminen

# Tärinäasetus tullut voimaan vuonna jo 2005 – ohjeet tärinätorjuntaohjelman laatimiseksi

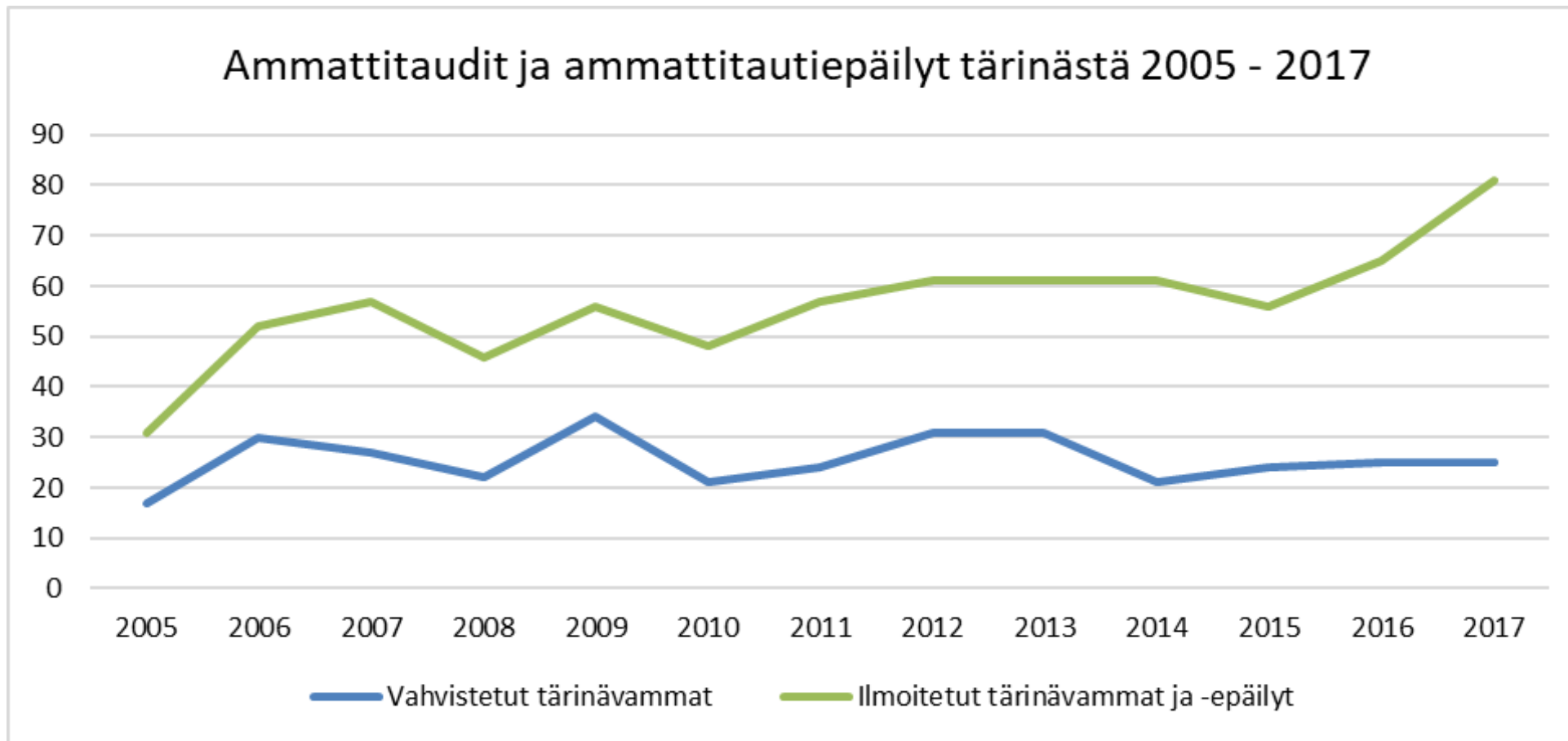
## Tärinän torjuntaohjelma

1. Altistumisen selvittäminen
  - Tärinää aiheuttavat koneet
  - Tärinälle altistuminen eri töissä
2. Altistumisen arviointi ja torjuntaohjelman kohteet
  - Henkilöt ja työt, joilla toiminta-arvo ylittyy
3. Torjuntaohjelman laatiminen
  - Toimenpiteiden pohdinta
  - Uusien laitteiden hankinta ja tärinä

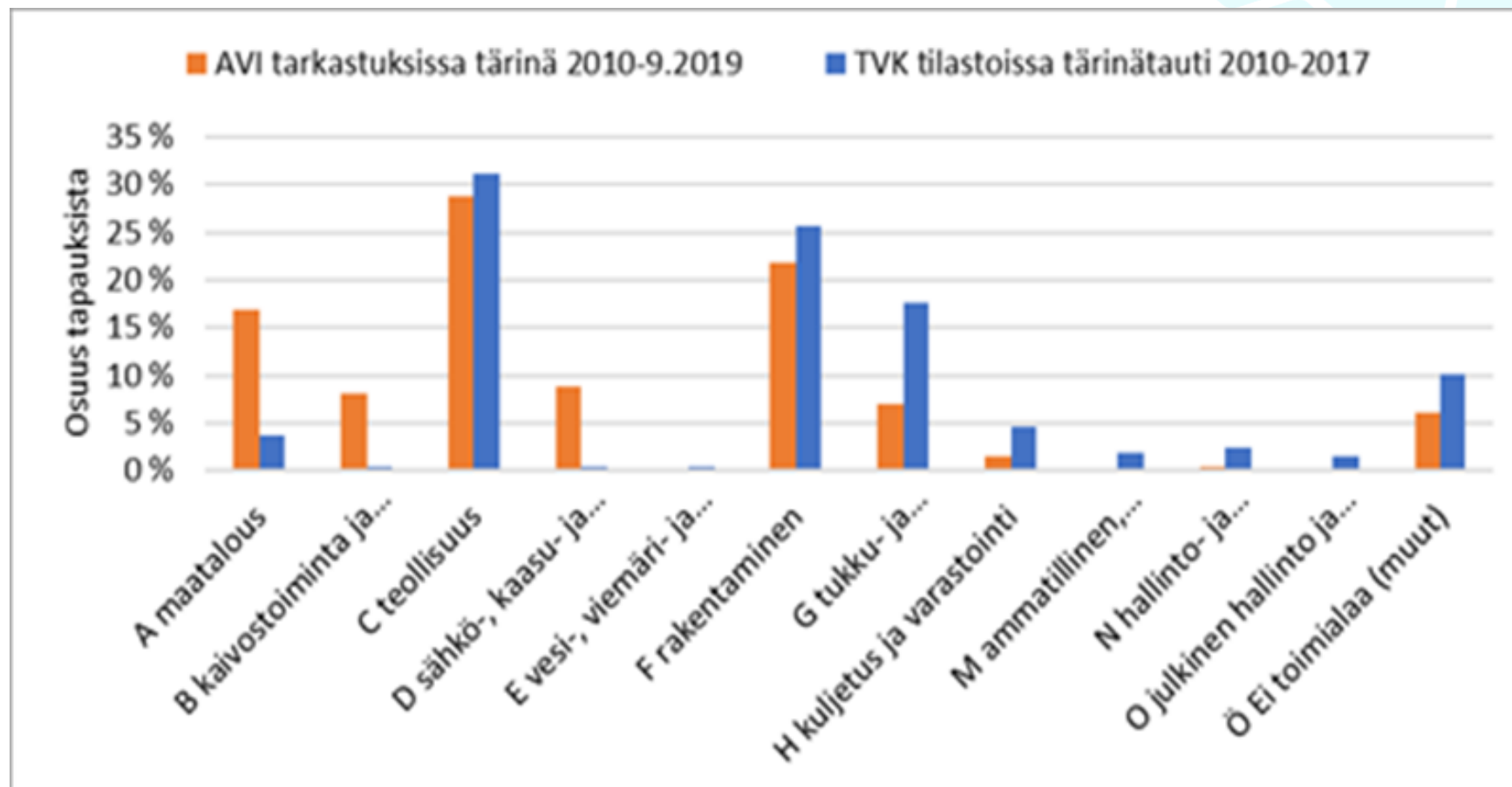
Ohjelman seuranta ja päivittäminen

# Mitä on saatu aikaan?

## TVK Tikku-tietokannasta poimitut tiedot



# Tärinävammojen ja tärinää koskevien työsuojelutarkastusten yleisyys toimialoittain



Tarkasteluaikana

- Tärinätauti epäilyjä 490
- Tärinätarkastuksia 832

# Työterveyslaitoksen tekemien kehoon kohdistuvan tärinän mittausten yhteenveto

laite	$a_w$	keskihajonta, sd	EU opas
moottorikelkka, n=6	1,95	0,52	
mönkijä, n=4	0,82	0,44	
pyöräkuormaaja, n=13	0,76	0,19	0,95
telapuskutraktori, n=7	0,66	0,22	
trukki, n=164	0,64	0,25	0,5 – 1,0
moottoripyörä/skootteri, n=6	0,64	0,08	
lastauskone, n=10	0,60	0,12	0,5 – 0,8
louheauto, n=10	0,49	0,10	
siltanosturi, n=8	0,23	0,06	
henkilö/pakettiauto, n=4	0,26	0,04	
poravaunu, n=5	0,14	0,10	

# Työterveyslaitoksen tekemien käsiin kohdistuvan tärinän mittausten yhteenveto

laite	$a_{hw}$	keskihajonta, sd	EU opas
vasara, leka, kirves, n=7	23,4	23,1	
liimalasileikkuri, n=8	19,1	10,2	
puukkosaha, n=78	16,5	4,4	
iskevä ruuvinväännin, n=10	15,8	3,6	12
poravasara, n=8	15,0	4,1	17
peltisaha, n=5	12,1	3,5	
piikkauskoneet, n=21	10,7	5,3	11 - 16
epäkeskhiomakone, n=4	8,8	4,2	7,5
taltta, n=13	7,9	4,1	
mutterinväännin, n=62	7,3	3,8	
räikkäväännin, n=11	6,8	2,9	
kulmahiomakone, n=37	6,0	3,7	5,5
suorahiomakone, n=7	6,0	3,3	4,5
tärysauvat, n=6	5,9	3,0	
moottorikelkka, n=6	5,3	1,2	
moottorisaha, n=31	5,3	2,6	6
raivaussaha, n=14	4,7	3,4	4
kulmaväännin, n=31	3,9	1,2	
mönkijä, n=4	3,8	0,6	
niittipyssy/niittauskone, n=11	3,4	2,1	
hiomakone, n=13	3,3	2,0	
porakone/ruuvinväännin, n=17	3,3	1,6	

# Mitään ei tapahdu, ellei toimita uudella tavalla: – Mitä tulisi tehdä?

Työpaikat:

- Vahingollista altistumista ei pitäisi sallia – “Vision Zero” samalle tasolle kuin tapaturmissa
- Laitehankinnoissa vähätärinäisyys ostokriteeri – vaatimus kehittää parempaa (tärinätorjuntaohjelma)

Laitevalmistajat:

- Tuotekehitystä altistumisten vähentämiseksi – kilpailuetu
- Ei vain henkilönsuojain suosituksia – tärinävaimennusta suunnitellusti

Työterveyshuollot

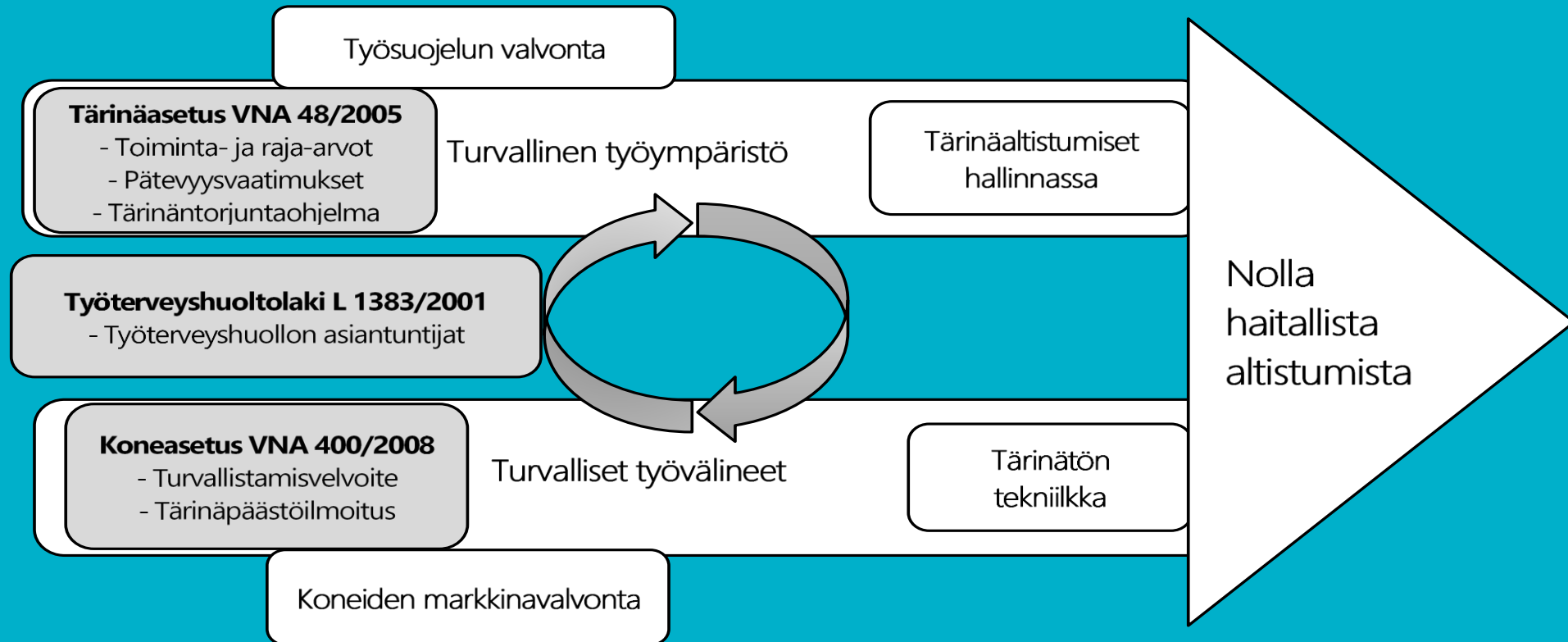
- Luotettavat altistumisen arvioinnit – työhygienian asiantuntijoiden käyttö

Työsuojelutarkastajat

- Tarkastukset ja markkina- ja valvonta lain hengen mukaiseksi – ei vain pykälien tulkintaa
- Yhteistoimintaa tukeva ja ohjaava valvonta → työolojen parantuminen



# Yhteinen tavoiteasetanta



# Julkaisu löytyy Julkarista

<https://www.julkari.fi/handle/10024/138999>





Työterveyslaitos

HYVINVOINTIA TYÖSTÄ

# Kiitos!



ttl.fi



@tyoterveys  
@fioh



tyoterveyslaitos



tyoterveys



Tyoterveyslaitos

