



LEAN-RAKENTAMISEN PÄIVÄT 2026

Ymmärrys yhdistää

5.-6.5.2026, Helsinki



Työturvallisuuden johtaminen tiedolla

**Markus
Seipäjärvi**

SRV Rakennus, työmaapäällikkö





Markus

SEIPÄJÄRVI

Työmaapäällikkö



**Nissnikun monitoimijatalo
elinkaariviisas puurakennus Kirkkonummella**



Läheltä piti/
Vaaratilannetta

TR-mittaus,
keskiarvo

15

94

Päivää ilman
tapaturmaa

305

772

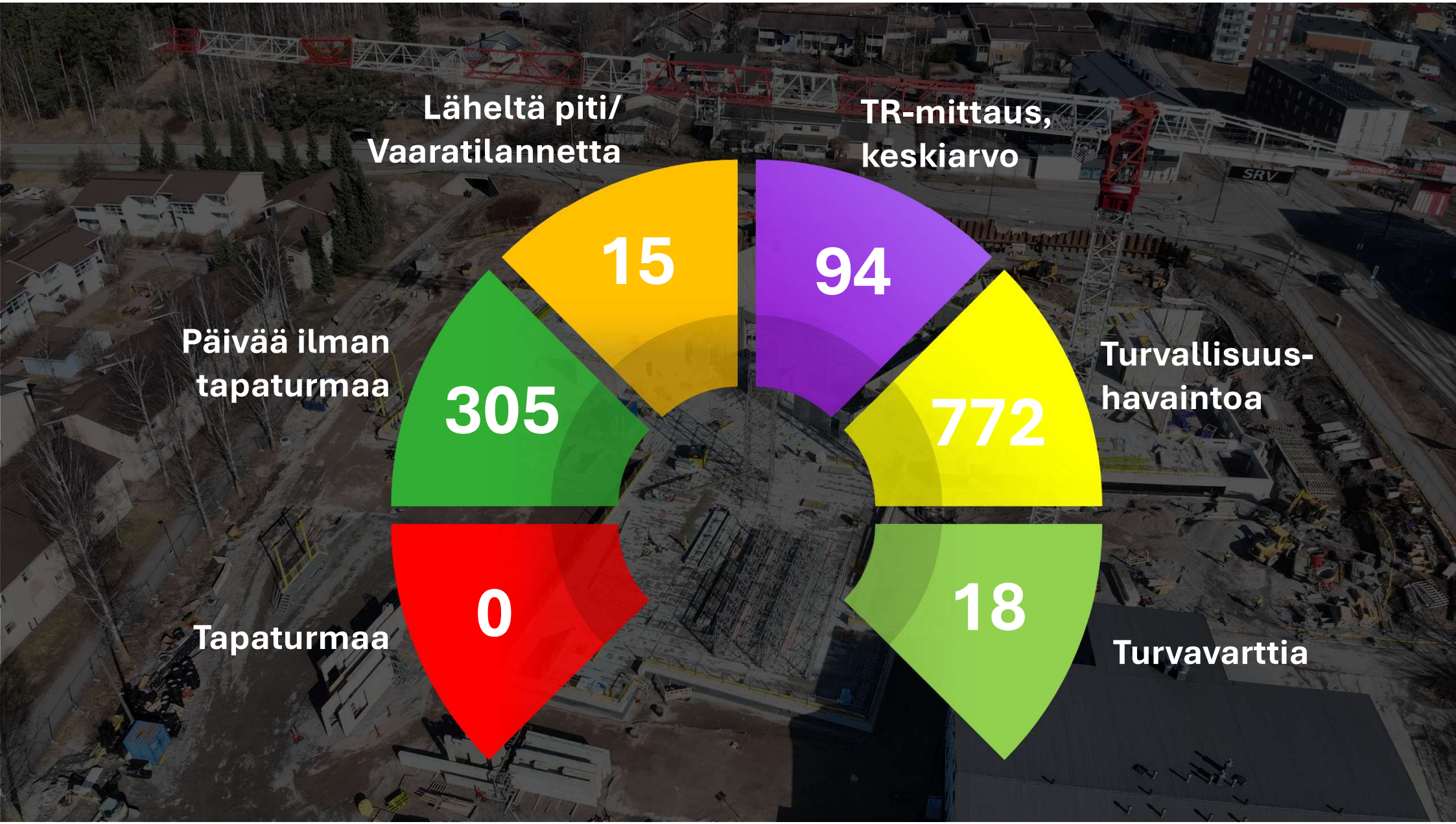
Turvallisuus-
havaintoa

Tapaturmaa

0

18

Turvavarttia



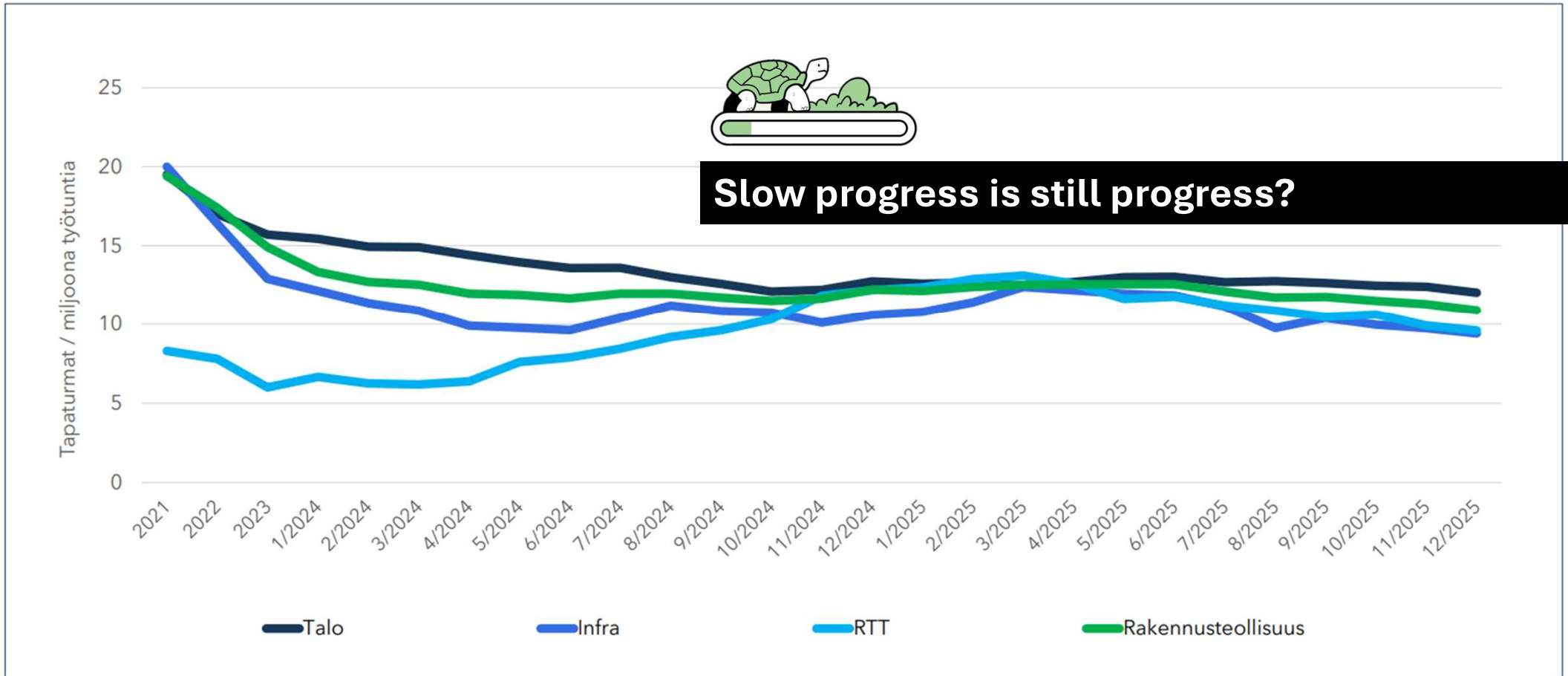
A close-up shot of a car's rearview mirror. The mirror reflects the face of a woman with dark hair, looking forward. The background is a blurred night cityscape with lights. The overall mood is serious and contemplative.

**Mittaamme turvallisuutta asioilla
jotka ovat jo tapahtuneet.**



**Dokumentoimme puuttumista
pahimman varalle?**

Tapaturmataajuus 12 kk (LTI1, oma henkilöstö)



Rakentamisen määrän kehitys

Miljardia euroa, viitevuosi 2015

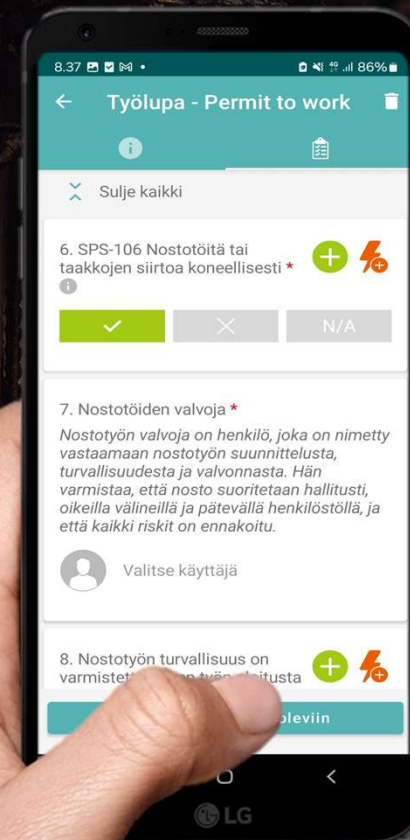


**Työmaita vähemmän
Tekemistä vähemmän
Altistumista vähemmän**

Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 27.3.26

Permit to work

Onnistumisen mahdollistaminen





96%

**Tilastossa prosentti.
Todellisuudessa ihminen.**





Tapaturmien ennakoinnista

Turvallisuuspuutteiden ennakointiin

kun haluamme ennakoida,
pitää katsoa eri mittareita







CAUTION



CAUTION

Percent Plan Complete (PPC)

Kuinka hyvin työt toteutui suunnitelman mukaan

A control room or project management office. The walls are covered with numerous colorful sticky notes and small cards, organized into columns and rows. A large table with a glass top is in the foreground, cluttered with various items like pens, paper, and more sticky notes. The room is dimly lit, with light coming from a window with blinds on the left. The overall atmosphere is one of busy, organized activity.

PPC ei kerro vain aikataulusta

Jotain ei ollut valmis

Jotain puuttui

Joku joutui soveltamaan



Turvallisuus ei romahda sattumalta



HSEQ

HSEEQ

Työn edellytykset riippuvaisia laadusta.



Signaalit ovat olemassa.



Milloin

Percent plan complete



Missä

Laatutarkastukset



Mitä

Permit to work

AIFOR SITE Työmaakamerat

SRV

Nissnikun monitoimit...

Koti

WENDY TEKOÄLY

360 DOKUMENTOINTI

TYÖMAAKAMERAT

Työmaakamerat

PAIKKATIETO


OLOSUHTEET

DRONEKUVAUS

PROJEKTI

TILI

JÄRJESTELMÄ



15/02/26 10:00 (1m sitten)

AIFOR SITE

SRV

Nissnikun monitoimit...

Koti

WENDY TEKOÄLY

360 DOKUMENTOINTI

TYÖMAAKAMERAT

PAIKKATIETO

Visuaalinen työmaa 3D

Resurssit

Resurssianalyysi

Resurssityypit

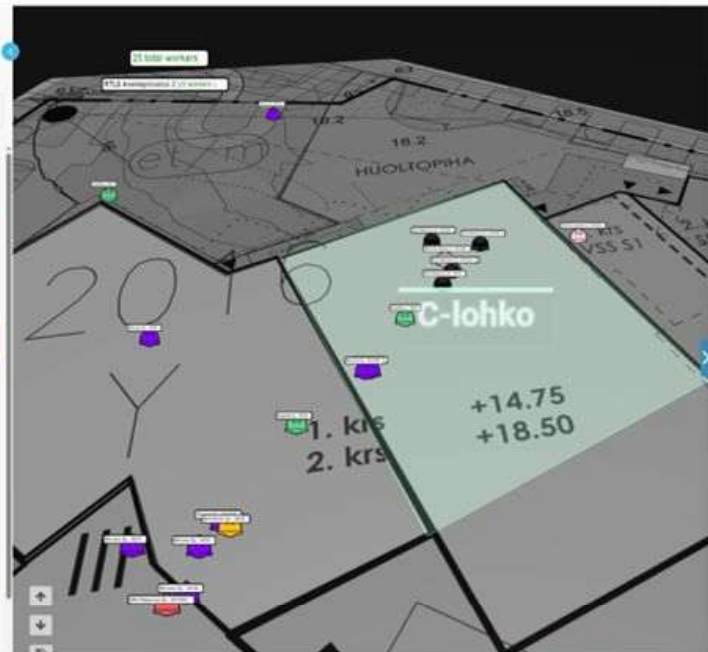
Työryhmät

Urakoitsijat

Urakat

OLOSUHTEET

DRONEKUVAUS



Näkyväntila

Näkyväntila

Tason läpikuultaminen

Tasot

RTLS Asemat

Työmaakamerat

A-lohko

B-lohko

C-lohko

D-lohko

E-lohko

työmaa

VSD-lohko

AIFOR SITE 360°-kuvamateriaalin vertailu

Synkronointi pois

Automaattinen valinta päällä

Wendy AI vertailu

AIFOR SITE Wendy

Aiforsite Oy

Chat

Missiot

Rutiinit

Suoritus

Demo project

Rutiinit

0 rutiinia

+ Luo rutiini

Ei rutiineja vielä

Rutiinit ovat toistettavia työkuuloja, joita agenti voi ajaa itsenäisesti tai chatista.

Vikorisaportti

Käynnin tiedot ja luo raportti

360° analyysi

Analyysi perustamiseksi

Riskitarkastus

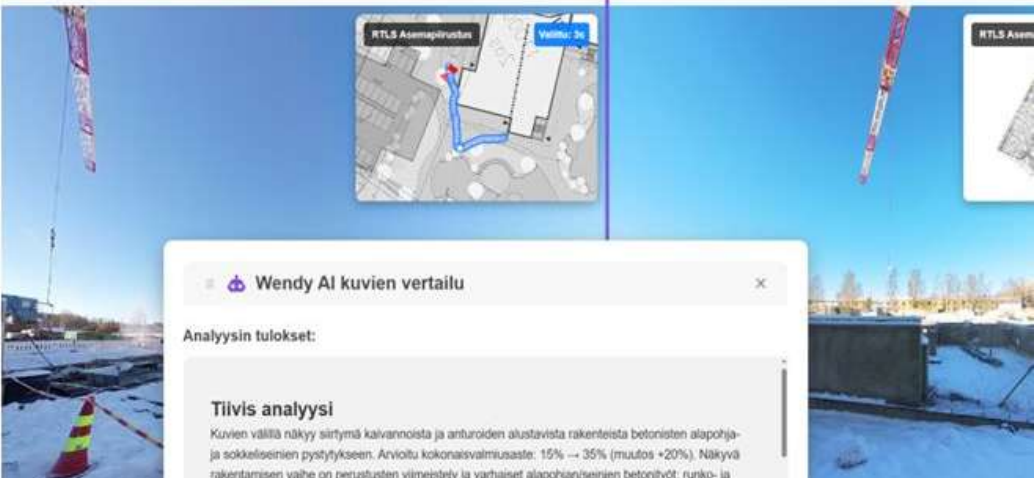
Tarkista ohjeet

AIFOR SITE Wendy AI kuvien vertailu

Analyysin tulokset:

Tiivis analyysi

Kuvien välillä näkyy siirtymä kaivannoista ja anuroiden alustavista rakenteista betonisten alapohja- ja sokkeliin pystytykseen. Arvioitu kokonaisvalmiusaste: 15% → 35% (muutos +20%). Näkyvä rakentamisen vaihe on perustusten viimeistely ja varhaiset alapohjan/seinien betonityöt: runko- ja





Safety I

 Erik Hollnagel, psykologi

Kenellä meni pieleen?

Mitä meni pieleen?

Miksi meni pieleen?




Safety II

Mikä onnistui?

Miksi onnistui?

Miten se onnistuu uudelleen?







Se mihin kiinnität
huomiota, kasvaa.



**Turvallisuus syntyy ihmisten
kyvystä sopeutua.**

No cake,
No cherry.

Takeaways

-  Turvallisuus on seurausta tekemisen tavasta
-  Olosuhteet ratkaisevat
-  Ennakoiminen on avain
-  Ennakoiminen alkaa aikataulusta
-  Safety II vahvistaa kulttuuria
-  Safety I, viimeinen varmistus on puuttuminen

