



#Standardibrunssi 2025-05-22
"Urbaanien koneiden digitalisaatio"

Koneregulaatio; suojaus tietojen turmeltumista vastaan (prEN 50742)

Timo Soukkio, Konecranes

KONECRANES

Vastuuvapauslauseke: Tässä esityksessä esitetyt näkemykset ja mielipiteet sisältävät esittäjän näkemyksiä ja mielipiteitä, eivätkä ne välttämättä heijasta Konecranes-konsernin virallista kantaa.

Mitä EU ja CEN/CENELEC tasolla on päätetty tehtäväksi?

- Tausta: Uusi koneasetus, liite III, kohta 1.1.9
- Tarvitaan uusi Eurooppalainen harmonisoitu B-tyypin standardi
- Tehtävä on allokoitu CENELEC tekniselle komitealle TC 44X

New EHSRs



- ▶ 1.1.9 'Protection against corrosion' - type-B standard is planned (CLC/TC 44x)
 - ▶ Key importance because has impact on about half of type-C hENs (probably even higher percentage)
 - ▶ Initial TC proposal for NWI was not approved (BT174/DG13535/DV) → TC discusses a new proposal
- ▶ 3.2.4. 'Supervisory function' – type-C hENs
 - ▶ Relevant e.g. for CEN/TC 10, CEN/TC 144, CEN/TC 150, CEN/TC 151, CEN/TC 183, CEN/TC 196, CEN/TC 310, CLC/TC 44x, CLC/TC 61
- ▶ 3.5.4 'Risk of contact with live overhead power lines' – type-C standards:
 - ▶ Relevant e.g. for CEN/TC 98, CEN/TC 144, CEN/TC 147, CEN/TC 150, CEN/TC 151, CLC/TC 44x
 - ▶ TCs' concerns about its interpretation → TF in Sector Forum to prepare interpretation of this EHSR in coordination with TCs and submit to EC

Overview "Main changes between Annex I MD and Annex III MR":

- ▶ was developed by Sector Forum and provided to TC Secretaries
- ▶ placing on CEN and CENELEC BOSS public website will be submitted to BTs approval with Sector Forum report after its October meeting

© CEN-CENELEC 2023 alignment of standards to Machinery Regulation 9/13/2023 8

Missä prEN 50742 standardia tehdään?

	General	Electrotechnics	Telecommunication
Global			
Europe			
			

Vienna agreement

Frankfurt agreement

Metsta / SR 114
Koneturvallisuus

CENELEC / TC 44X
WG 2 – "Protection against corruption"

SESKO / SK 44
Koneturvallisuuden
sähkötekniinen osuus

Useita standardeja on jo olemassa. Miksi tarvitaan yksi lisää?

- ISO/IEC 27001
- ISO/TR 22100-4
- IEC 62443-sarja
 - EN IEC 62443-3-3:2019/prAA
 - EN IEC 62443-4-1:2018/prAA
 - EN IEC 62443-4-2:2019/prAA
- IEC TS 63074:2023
- Olemassa olevat eivät välttämättä suoraan kata uuden koneasetuksen vaatimuksia
- Olemassa olevia ei ole yhdenmukaistettu
- Oheisista EN IEC 62443 sarjan standardeista on avattu työkohteet (prAA), jotka tähtäävät yhdenmukaistamiseen (CRA)

prEN 50742 aihealue

(EU) 2023/1230, liite III

1.1.9

- Liittäminen toiseen laitteeseen
- Suojaus tietojen turmelemiselta
... kerättävä näyttöä
- Kriittinen ohjelmisto ja data on tunnistettava
... ja suojattava
- Kerättävä näyttöä ohjelmiston ja kokoonpanon muuttamisesta

1.2.1

- Ohjausjärjestelmän on kestävä ulkoiset vaikutukset ml. pahantahtoiset
- Turvallisuusohjelmiston versioiden jäljitysloki

1.1.9 Suojaus tietojen turmeltumista vastaan

Kone tai vastaava tuote on suunniteltava ja rakennettava siten, että sen liittäminen toiseen laitteeseen, joko liitetyn laitteen jonkin oman ominaisuuden kautta tai jonkin koneen tai vastaavan tuotteen kanssa kommunikoiden etälaitteen välityksellä, ei aiheuta vaaratilannetta.

Ohjelmistoliitintä tai ohjelmiston käyttöä varten tarvittava laitteistokomponentti, joka välittää signaalin tai dataa ja joka on kriittinen sen kannalta, että kone tai vastaava tuote on asiaankuuluvien olennaisten terveys- ja turvallisuusvaatimusten mukainen, on suunniteltava siten, että se on riittävästi suojattu tarkoitukselliselta tai vahingossa tapahtuvalta tietojen turmelemiselta. Koneen tai vastaavan tuotteen on kerättävä näyttöä perustellusta tai perusteettomasta sellaiseen laitteistokomponenttiin puuttumisesta, joka on kriittinen koneen tai vastaavan tuotteen vaatimustenmukaisuuden kannalta.

Ohjelmistoissa ja datassa, jotka ovat kriittisiä sen kannalta, että kone tai vastaava tuote on asiaankuuluvien olennaisten terveys- ja turvallisuusvaatimusten mukainen, on oltava tästä maininta, ja ne on suojattava riittävästi tarkoitukselliselta tai vahingossa tapahtuvalta tietojen turmelemiselta.

Koneen tai vastaavan tuotteen on yksilöitävä siihen asennettu ohjelmisto, joka on välttämätön sen turvallisen toiminnan kannalta, ja sen on kyettävä milloin tahansa antamaan tämä tieto helposti saatavilla olevassa muodossa.

Koneen tai vastaavan tuotteen on kerättävä näyttöä perustellusta tai perusteettomasta puuttumisesta koneeseen tai vastaavaan tuotteeseen tai koneeseen tai vastaavaan tuotteeseen asennetun ohjelmiston tai sen kokoonpanon perustellusta tai perusteettomasta muuttamisesta.

1.2 Ohjausjärjestelmät

1.2.1 Ohjausjärjestelmien turvallisuus ja toimintavarmuus

Ohjausjärjestelmät on suunniteltava ja rakennettava sellaisiksi, että ne estävät vaaratilanteiden syntymisen.

Ohjausjärjestelmät on suunniteltava ja rakennettava siten, että

a) ne kestävät, jos se on olosuhteiden ja riskien kannalta tarkoituksenmukaista, tarkoitetut käyttörasitukset sekä tarkoitetut ja tarkoittamattomat ulkoiset vaikutukset, mukaan lukien kolmansien osapuolten kohtuudella ennakoitavissa olevat pahantahtoiset yritykset, jotka voivat aiheuttaa vaaratilanteen;

f) koneen tai vastaavan tuotteen markkinoille saattamisen tai käyttöönoton jälkeen ladattujen turvallisuusohjelmiston versioiden sekä toimenpiteen yhteydessä tuotettavan datan jäljitysloki on käytettävissä viiden vuoden ajan tällaisen latauksen jälkeen yksinomaan sen osoittamiseksi, että kone tai vastaava tuote on tämän liitteen mukainen, siinä tapauksessa, että toimivaltainen kansallinen viranomainen esittää perustellun pyynnön tämän tiedon saamiseksi.

prEN 50742 luonnos (5/2025 tilanne)

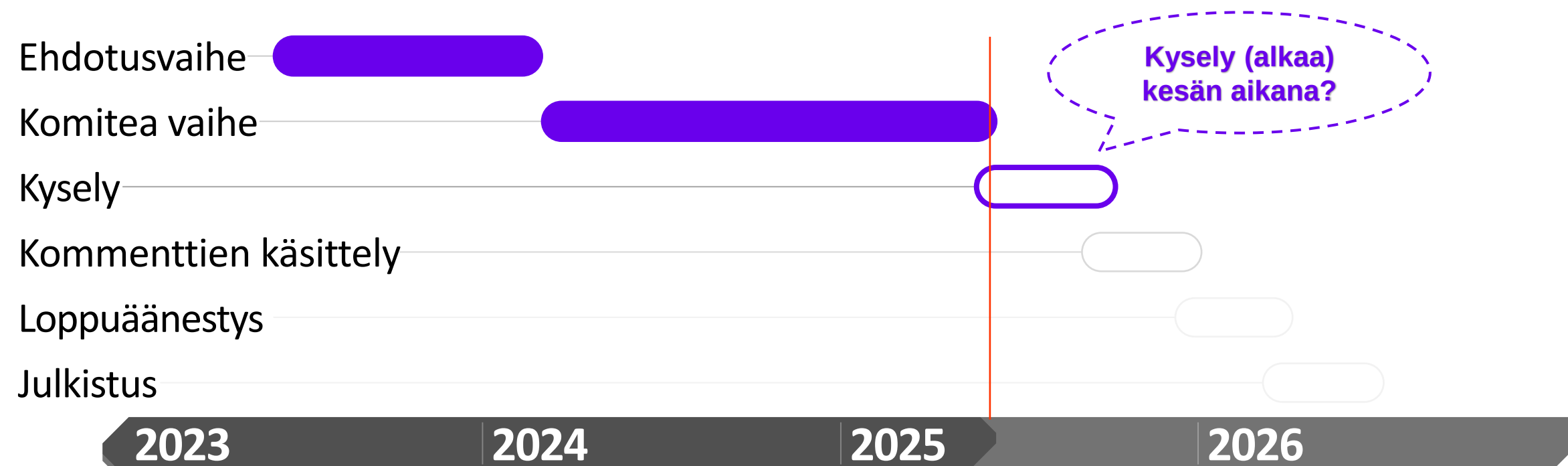
Sisällysluettelo

- 1 Scope
- 2 Normative references
- 3 Terms and definitions
- 4 Protection against corruption
- 5 Process requirements
- 6 Process requirements based on EN IEC 62443
- 7 Product requirements
- 8 Alternative product requirements using EN IEC 62443
- 9 Information for use
- Annexes
- Bibliography

Toistaiseksi luonnos sisältää kaksi vaihtoehtoa

Common Clauses to be followed:	
• Risk assessment according to ISO12100:2010 • Clause 4 - Protection against corruption • Clause 9 - Information for use	
Specific clauses to be followed:	
Approach A	Approach B
• Clause 5 for process requirements • Clause 7 for product requirements	• Clause 6 for process requirements • Clause 8 for product requirements

prEN 50742 aikataulu



KIITOS!

Lisätiedot prEN 50742:
Sesko / SK 44 / Antti Turtola

