

# Muuttuvat standardit ja vaatimusten hallinta tuotekehityksessä

Ari Honkala  
SESKO ry

# Standardeja uudistetaan jatkuvasti

- n IEC v. 2015

- § keskimääräinen standardin kehitysaika 32 kk

- § Uusia IEC-julkaisuja 564 kpl

- n CENELEC v. 2015

- § 463 EN-standardia (73% IEC-pohjaisia)

- § CENELEC harmonisoiduilla standardeilla normaali siirtymäaika n. 3 vuotta

# Standardien huomioiminen eri vaiheissa

Esimerkkejä ideasta tuotantoon

n vuosi

n 1-2 vuotta

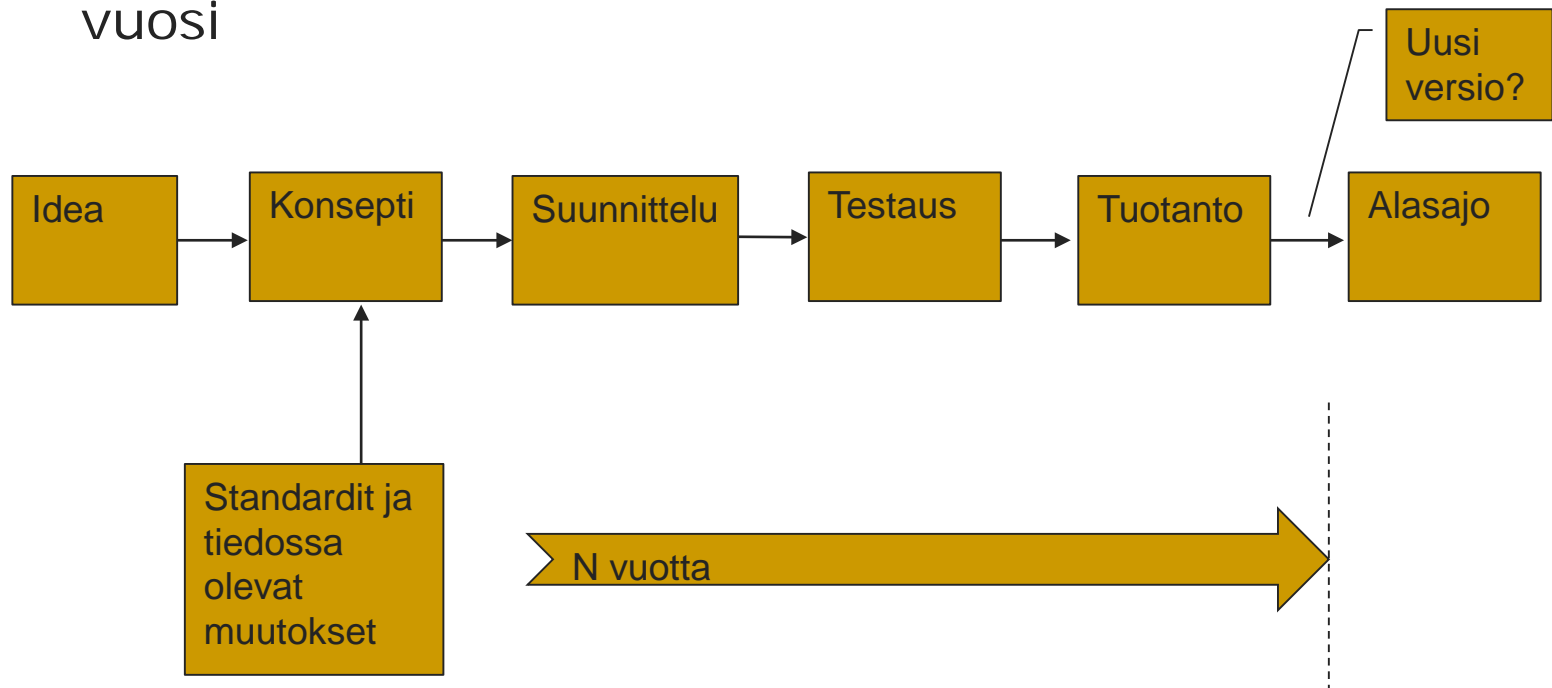
n >2 vuotta



# Standardien huomioiminen eri vaiheissa

## Esimerkkejä ideasta tuotantoon

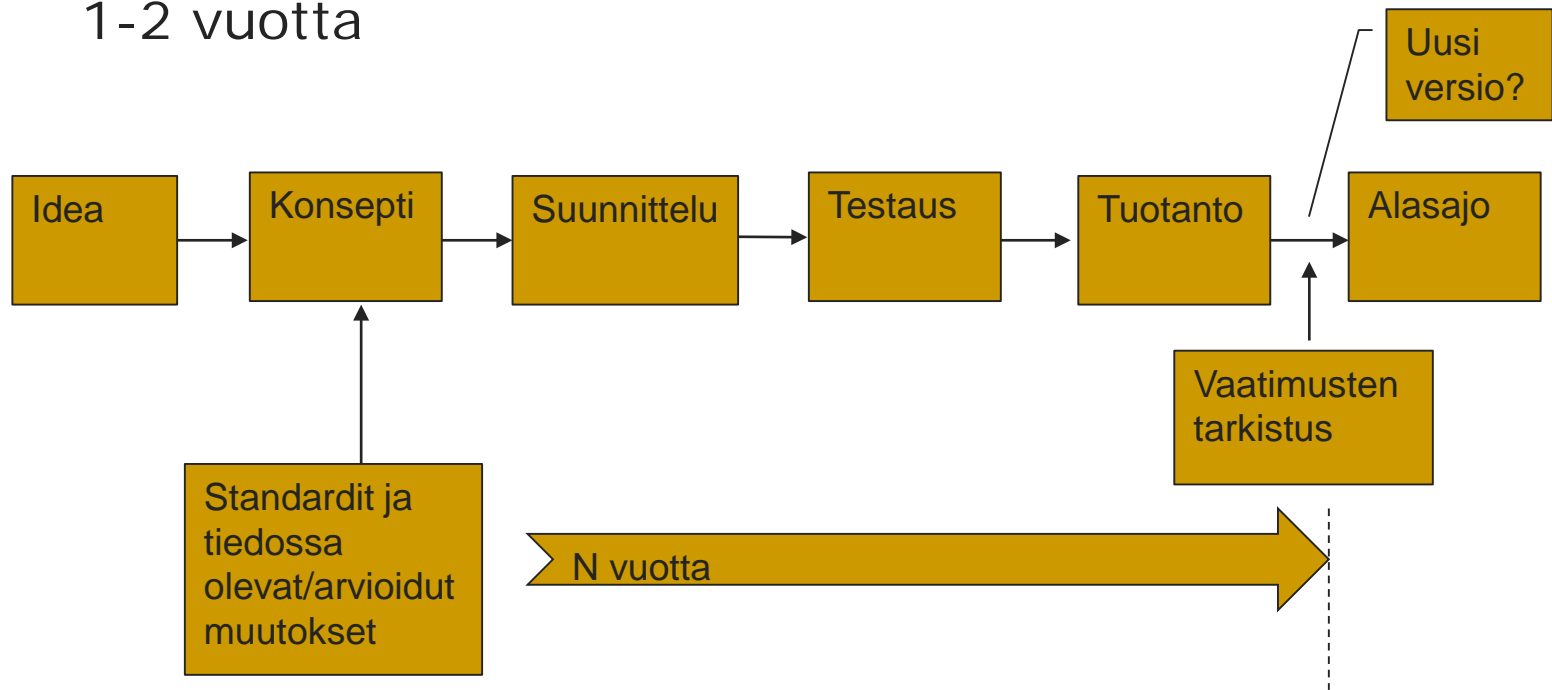
n vuosi



# Standardien huomioiminen eri vaiheissa

Esimerkkejä ideasta tuotantoon

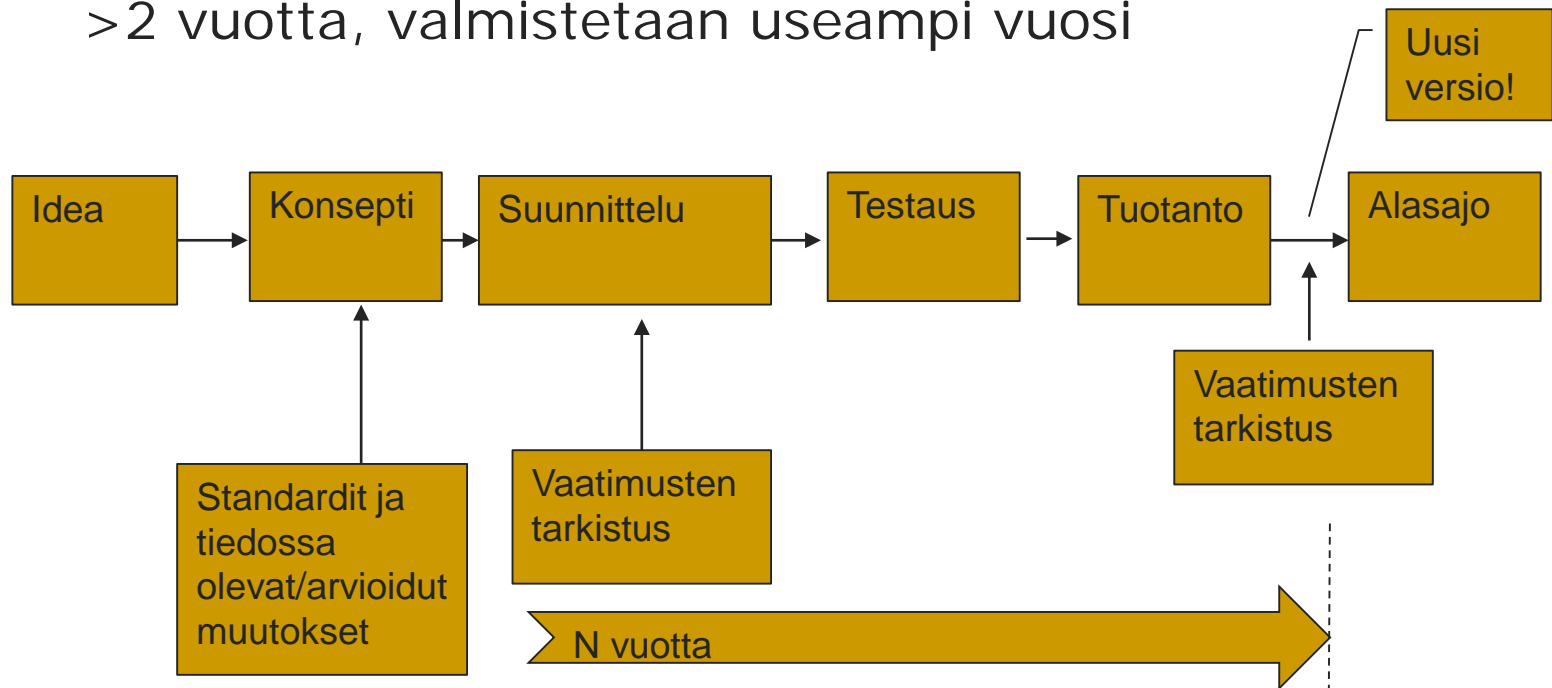
n 1-2 vuotta



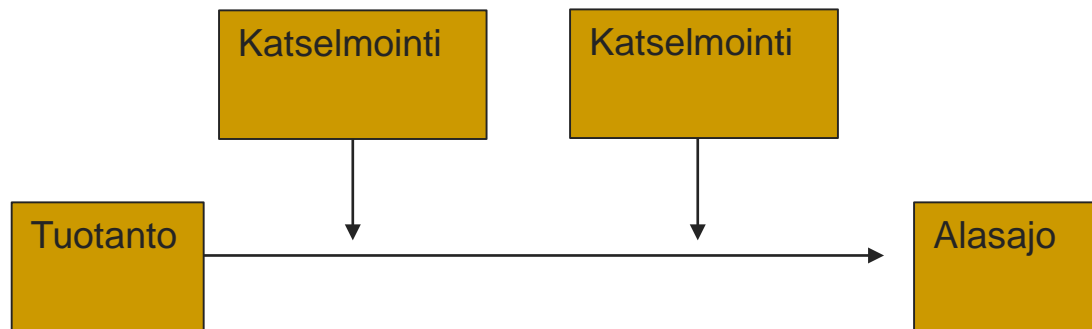
# Standardien huomioiminen eri vaiheissa

## Esimerkkejä ideasta tuotantoon

n > 2 vuotta, valmistetaan useampi vuosi



# Muutokset tuotannon aikana



# Työkaluja

- n **Sisäinen vaatimusspesifikaatio**
- n Määräaikaiset spesifikaatioiden tarkistukset tuotannossa oleville tuotteille.
- n Suunniteltujen päivitysten yhteydessä yleinen vaatimusten tarkistus
- n Data: IEC ja CENELEC web, OJEU, standardointiin osallistuvien asiantuntijoiden tekemä seuranta ja analysointi



# Esimerkki

Standardi, versio	Selvitys muutoksista	Tulee voimaan	Korvautuu uudella
<b>EN 55011</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>EN 55011:2009 +A1:2010</li></ul>	N/A	voimassa	2019-02-15
<ul style="list-style-type: none"><li>EN 55011:2016</li></ul>	d.c. power ports of PV-GCPC, WPT, ....	2017-02	Arvio (~2022)
<b>Toinen std...</b>	Selvitys...	pvm	Pvm tai arvio