



Justervesenet

Metrologi: Infrastruktur for næringsliv og samfunn, -i dag og i morgen.



150 år med Metrisk mål

Et felles referansesystem for verden!



- Et sterkt måleteknisk fagmiljø for å møte samfunnets behov
- En partner for næringslivet
- Et mer tilpasset om målrettet tilsyn

Måling knyttet til utvinning av Petroleum



Måleforskriften + Annet måleteknisk regelverk



Trenger vi begge regelverkene?



JV gjør kun *tilsyn* med målinger utenfor virkeområdet i Petroleumsloven



Temaer

- Regelverk
- Et ord om forholdet mellom metrologisk regelverk og MR forordningen
- Tilsyn og utvikling av tilsynsrollen
- Sporbarhet
- Forskning

Regelverk -Krav ved salg

Krav ved salg

Samsvarsvurdering etter krav i MID/NAWID direktivet :

[Forskrift om målenheter og måling - Kapittel 4 – Krav ved salg av måleredskaper – Lovdata](#)

Regelverk -Krav til brukere (operatører)

- **Aktsomhet** – krav til at utstyr er i samsvar med krav til enhver tid, men:
 - *Ikke* krav til periodisk verifikasjon
 - Det KAN pålegges *krav til internkontroll*
- **Krav til retting og reparasjon** der det ‘er grunn til å tro’ at det ikke er samsvar med krav

(Ikke uttømmende)



MR forordning og metrologisk kontroll

- Bruker som er omfattet av krav i MR forordningen må sørge for kalibrering eller bestille en periodisk verifikasjon.

- Miljødirektoratets veileder:

[Veileder: Krav til måleutstyr - for anleggsoperatører og verifikatører - miljodirektoratet.no](#)

Tilsyn

Tilsyn

- Tilsyn med brukere og leverandører
- Risikobasert (ikke periodisk)
 - For aktører som har internkontroll så tar vi hensyn til dette i tilsynet.
- Inspeksjonstilsyn, systemtilsyn eller dokumenttilsyn (digitalt tilsyn).

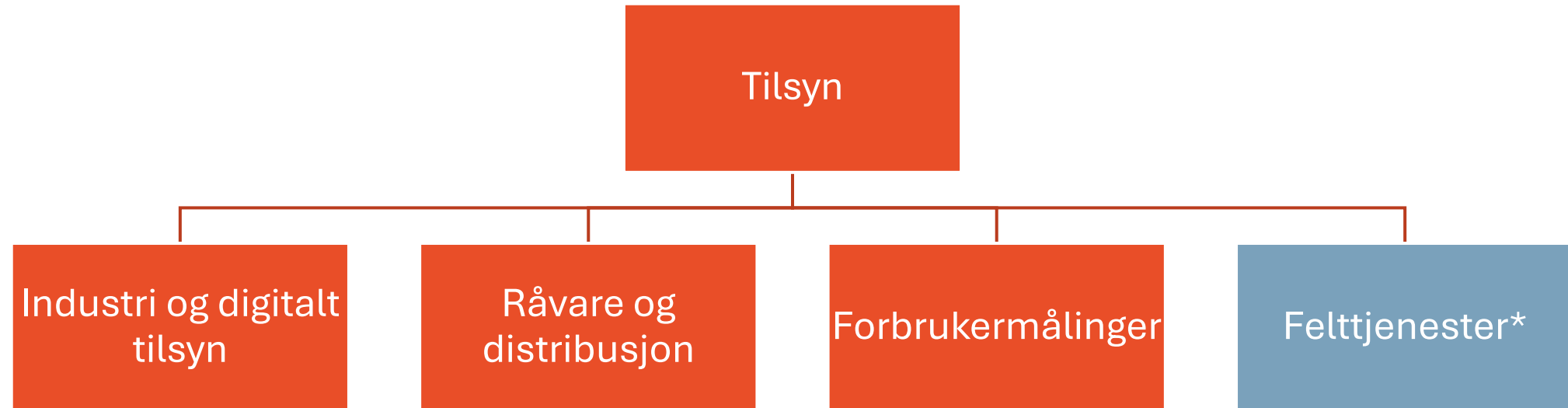


Alternativer for brukere

- Internkontroll, egne ressurser
- Kontroll ved hjelp av tredjepart
- Ingen internkontroll*

*I praksis ikke en opsjon for prosessindustrien / petrokjemisk industri

Organisering av tilsynsvirksomheten



*Leverer også tjenester

Pågående utvikling

**Veikart for
tilsynsvirksomheten**

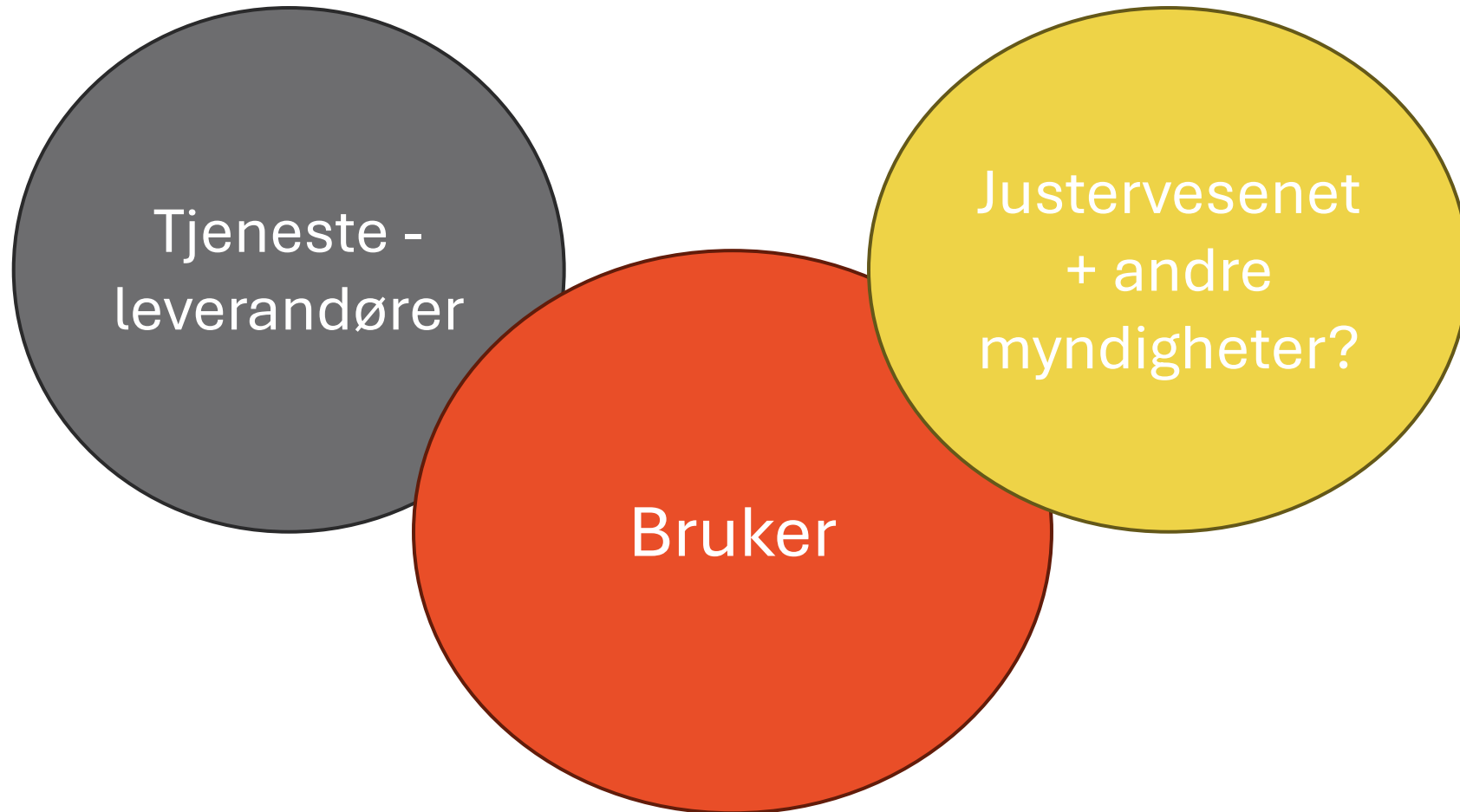
Digitalisering

Større valgfrihet

Tjenester

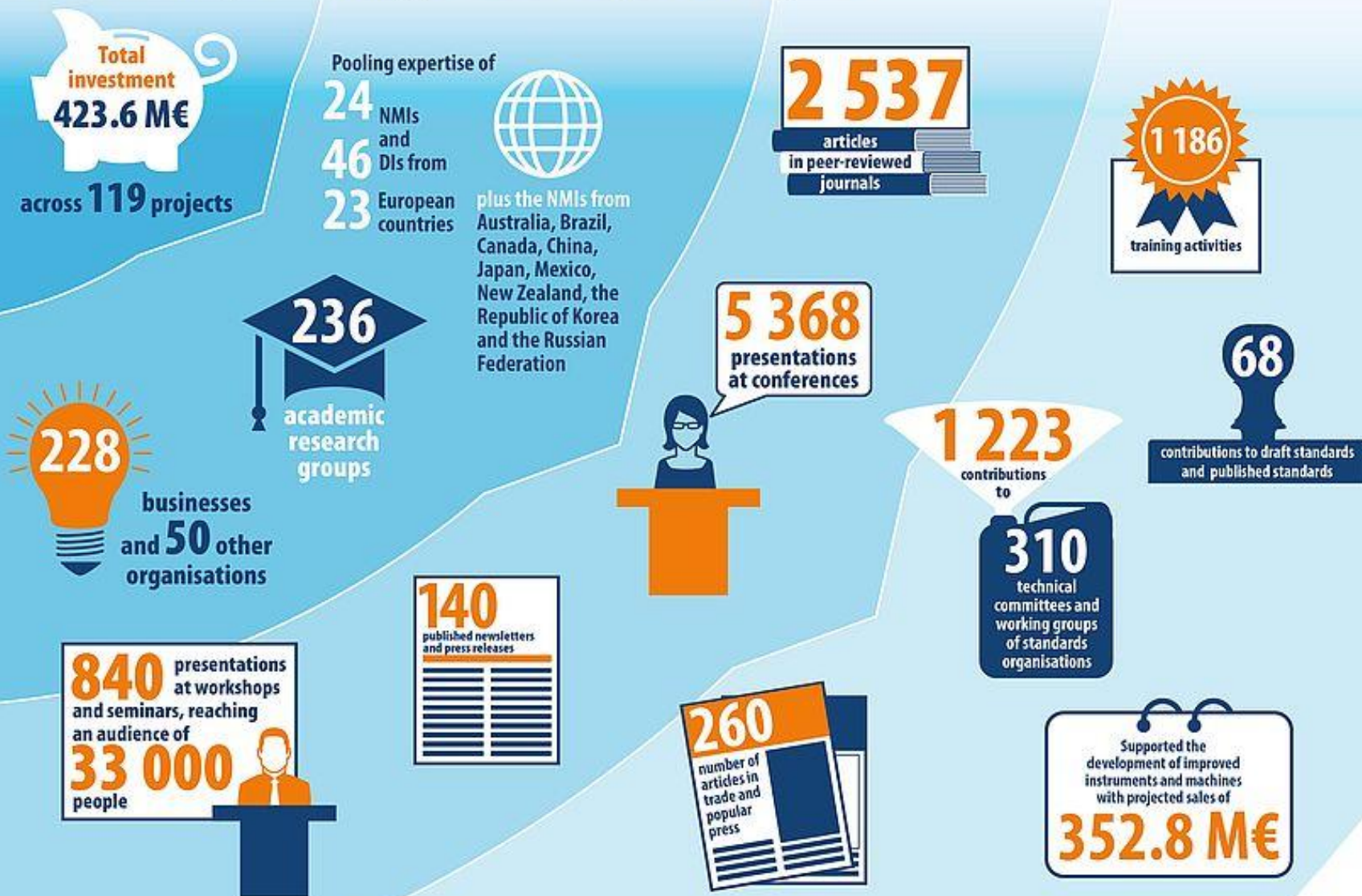
Organisering

Digital dialog – system under utvikling



Justervesenet som forskningspartner

EURAMET's European Metrology Research Programme at a glance



Metrologiprogrammet
EMPIR – Forskning
finansiert av EU

Godkjent som
forskningsinstitusjon
av forskningsrådet

Aktuelle forskningsprosjekter



MetNH3Energy

Måling av ammoniakk i gassfase og flytende fase (påbegynt September 2025)

Stort behov for å etablere standarder, blant annet metoder for sporbarhet.

MetroHyVe3

Infrastruktur for testing og måling av Hydrogen, deriblant lage standarder, blant annet for testing av hydrogenmålinger.

Sendt søknader for :

PRT IND CHEM APP181

Metrology for a Pan-European Hydrogen Network to support clean energy use of Hard-To-Abate industrial Sectors

PRT IND FLOW APP242

Metrologically Traceable Uncertainty Evaluation and Performance Validation for Multicomponent and Multiphase Flow Metering

Tjenester

- Kalibrering av volumnormaler fra 0,1l til flere tusen liter
- Kalibrering av andre instrumenter (f.eks termometre)
- Bruksverifikasjon (i felt)
- Kurs
- Sertifiseringer (MID)

Se: [Tjenester - Justervesenet](#)

