

CLM temadage 2018

Resultater af driftskontrol af nye målere

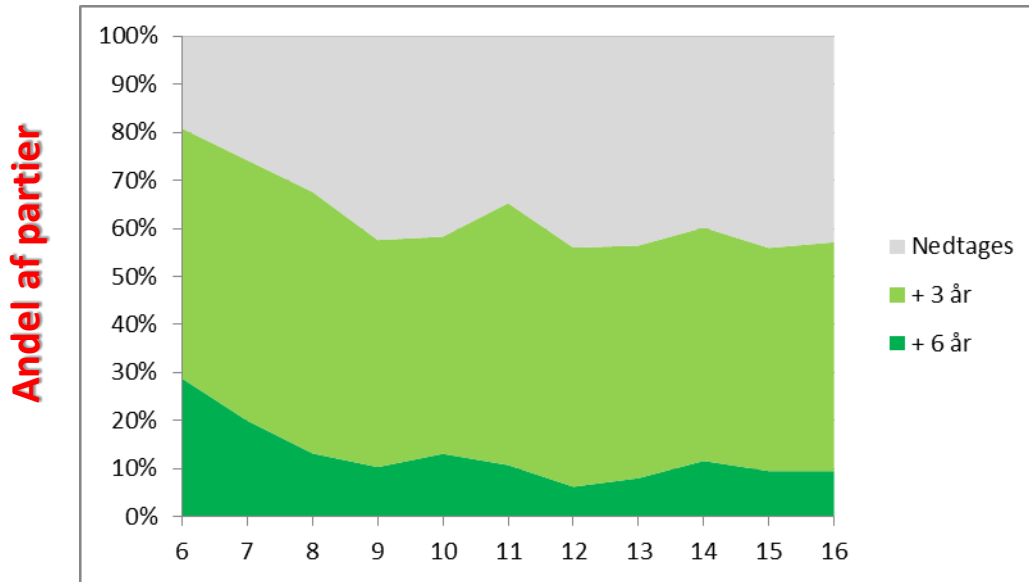
- *Brian Ramsgaard, Målerlaboratoriet*
v/ *Midtjys Vandforsyning*



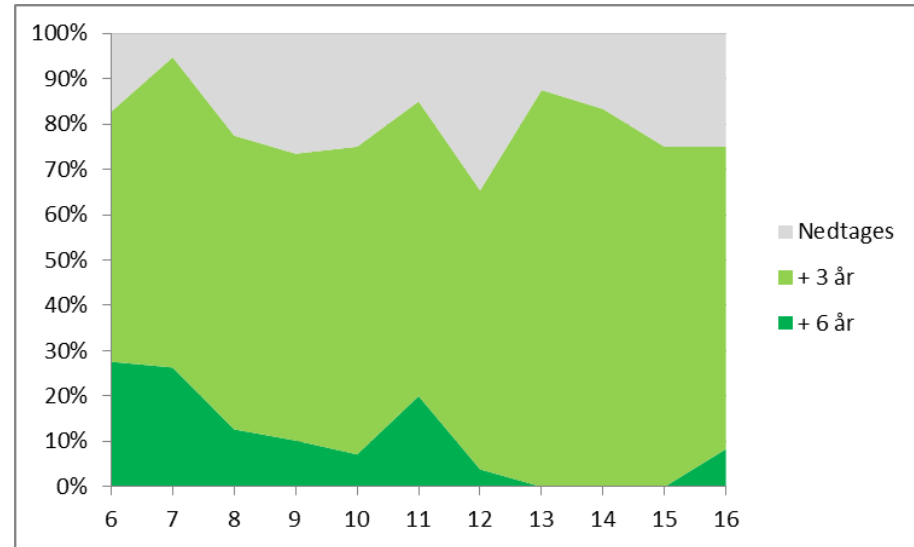
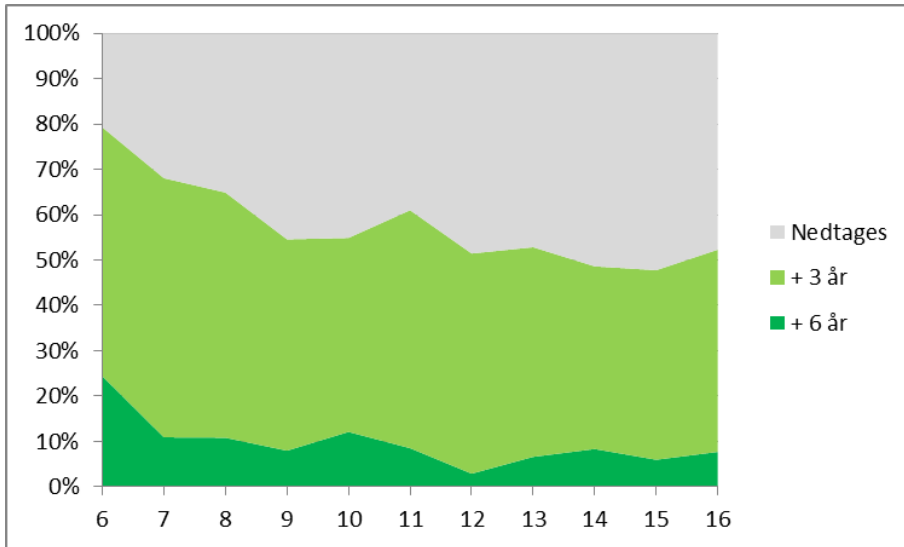
Først lidt genopfriskning
- hvordan klarer (gamle)
mekaniske målere sig?



Godkendelse ift. driftstid i år

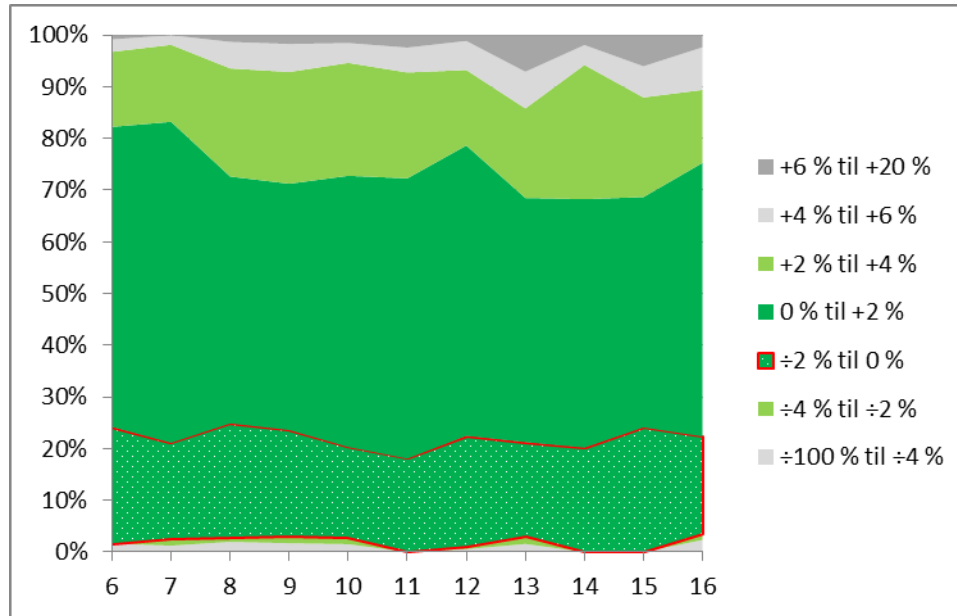


Vingehjulsmålere ift. ringstempelmålere



Fejlvisning ift. driftstid i år

Andel af målere



Hvordan klarer elektroniske målere sig? - fokus på ultralydsmålere



Vores viden er stadig begrænset...

- Tidsmæssigt: De fleste er opsat indenfor de sidste 6 år, så vi har et begrænset datagrundlag for stikprøvekontroller
- Fabrikat/modelmæssigt: Få modeller af nordeuropæiske (kvalitets)fabrikater



Multical 21 fra Kamstrup

- Alle målere som er kalibreret ved driftskontrol har under 2 % fejlvisning efter 6 års drift
- Dermed er alle partier godkendt til yderligere 6 års drift inden næste kontrol



Andre fabrikater

- Det er et mere blandet billede
- Der er drifts- og installationsmæssige udfordringer



Ofte forekommende fejl
på ultralydsmålere
uden si

Sten ved spejl



Fejlvisning
5 % til 25 %

Plastspåner ved spejl



Andre fabrikater (fortsat)

- Mere end 2 % af alle målere som er kalibreret ved driftskontrol har mellem 2 og 4 % fejl efter 6 års drift
- Næsten 2 % af alle målere som er kalibreret ved driftskontrol har mere end 4 % fejl efter 6 års drift
- Det medfører at 15 % af partierne kun godkendes til 3 års drift inden næste kontrol



Hvordan ser fremtiden ud?

- Kan vi forudsige noget ud fra vores nuværende begrænsede viden her efter 6 års drift?
- Hvad vil målernes fejlvisning udvikle sig efter 9, 12, 15 og 18 års drift?
- Kan vi forvente tilsvarende resultater for andre modeller/fabrikater, som bliver introduceret?



Hvordan ser fremtiden ud?

- Vi fraråder jubel-optimisme
- Hvis der skal være ensartede regler for alle målertyper og fabrikater, bør reglerne tage højde for, at ikke alle målere er lige så gode som Multical 21 😊



Målerlaboratoriet ✓

Midtfyns Vandforsyning



v/ Midtfyns Vandforsyning A.m.b.A.
Lombjergervej 22, 5750 Ringe
Tlf. 62 62 12 05 - www.målerlaboratoriet.dk