



# Akkrediteringsdag 2018

5 desember 2018  
Thon Hotel Arena, Lillestrøm

Maarten Aerts, Norsk akkreditering  
[mae@akkreditert.no](mailto:mae@akkreditert.no)



## Rom 4: Velkommen og introduksjon



- Prøvetaking (kl1230 – kl1345)

Maarten Aerts (NA)

Astrid Nordbotten (tidligere ved mattilsynet og representant i NMKLs norsk nasjonalkomitee)

- Styringssystem, internrevisjon og avviksbehandling (kl1400 – kl1600)

Anne Lise Lunde og Indira Secic (NA)



## Rom 4: Agenda for dagen

---

- 12:30-13:05: Prøvetaking og den nye ISO/IEC 17025
- 13:05-13:45: Måleusikkerhet ved prøvetaking, eksempler på praktisk tilnærming



# Sampling

## Prøvetaking

Ny §7.3

Tidligere §5.7



## NS-EN ISO/IEC 17025:2017 §7.3 prøvetaking

---

- Gjennomgang av krav til prøvetaking sett i lys av øvrige krav i akkrediteringsstandarden
- Oppdatering og informasjon om status til NA Dok 30, veiledningsdokument som omhandler akkreditering av prøvetaking.



## NS-EN ISO/IEC 17025:2017 §7.3 prøvetaking

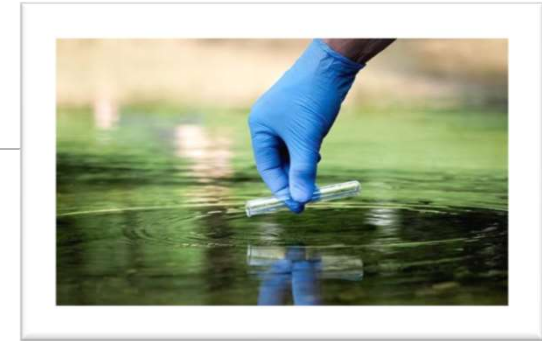
**§3.6 Laboratorium** = *organ som utfører én eller flere av følgende aktiviteter:*

- *Prøving*
- *Kalibrering*
- *prøvetaking, knyttet til påfølgende prøving eller kalibrering\**



\* ikke nødvendigvis utført av samme organisasjon

## §7.3 prøvetaking



- Krav til plan og **metode**\* for prøvetaking

\*§7.2 Valg, verifisering og validering av metoder

- **Metoden skal ta hensyn til faktorer som skal kontrolleres for å sikre gyldigheten av påfølgende prøvingsresultater\***

\* Hvem sitt ansvar? Prøvetakings-laboratoriet må ha kunnskap om tiltenkt prøving.

- ... tilgjengelig på stedet der prøvetakingen foregår
- ... basert på hensiktsmessige statistiske metoder



## §7.3 prøvetaking



- **Metoden** skal beskrive:
  - Valg av prøver eller steder
  - Planen for prøvetaking
  - Forberedelse og bearbeiding av prøver fra et stoff, materiale eller produkt slik at det frambringer det nødvendige objektet for påfølgende prøving eller kalibrering\*.
- \*Inkludert referanse til §7.4 (håndtering av objekter for prøving eller kalibrering)





## §7.3 prøvetaking



- Prøvetaking **avløpsvann**
- Kommentar til Forurensingsforskriftens §14-11  
Krav til utslipp av kommunalt avløpsvann fra større tettbebyggelser
- Med prøvetaking menes uttak av en representativ prøve og **all behandling av prøven til den er klar for analyse.**  
Dette inkluderer transport og oppbevaring av prøven inntil prøven er overlevert til laboratoriet.

## §7.3 prøvetaking



- Registeringer (der det er relevant\*):
  - Referanse til metoden (inkl. eventuelle fravik\*)
  - Dato og klokkeslett
  - Data som identifiserer og beskriver prøven
  - Identifikasjon av personalet (se også §6.2)
  - Identifikasjon av utstyret (se også §6.4)
  - Miljø- eller transportforhold (se også §6.3 og §7.4)
  - Identifikasjon av prøvetakingsstedet

\* Husk krav til kunden og kontraktgjennomgang

## §7.3 prøvetaking og §7.1 kontraktgjennomgang

---

- Prøvetaking som en akkreditert aktivitet
- Krav til prosedyre for gjennomgåelse av forespørsler, inkludert relevante registreringer:
  - Definererte og dokumenterte krav som er forstått
  - Informasjon til og samarbeid med kunden:
    - avklaring ved endringer og forskjell mellom forespørsel og kontrakt
    - Informasjon ved avvik fra kontrakten
- Avvik som kunden har bedt om, skal ikke påvirke integriteten til laboratoriet eller gyldigheten av resultatene.



## §7.3 prøvetaking og §7.2 valg av metoder, inkl. §7.7

---

- Krav til bruk av hensiktsmessige metoder for alle laboratorieaktiviteter, inkludert prøvetaking
- Informasjon til kunden angående den valgte metoden
- Validering og/eller verifisering av metoder, inkludert registreringer
- §7.7: krav til intern og ekstern kvalitetskontroll, inkludert sammenligning med resultater fra andre laboratorier, der tilgjengelig og hensiktsmessig



## §7.3 prøvetaking og §7.8 rapportering

---

- §7.8.5: rapportering av prøvetaking – spesifikke krav (*når det er nødvendig for å fortolke resultatene*)
  - Datoen
  - Identifikasjon (av objektet som det er tatt prøver av)
  - Stedet
  - Referanse til planen og metoden
  - Detaljer om miljøforhold som påvirker fortolkningen av resultatene
- Informasjon som kreves for å evaluere måleusikkerheten for påfølgende prøving eller kalibrering



## §7.3 prøvetaking og §7.8 rapportering

---

- §7.8.2.2

*Når laboratoriet ikke har vært ansvarlig for prøvetakingsstadiet (for eksempel når prøven er levert av kunden), skal det stå i rapporten at resultatene gjelder prøven slik den ble mottatt.*

- Gjelder også for rapportering av resultater hvor prøvetakingen ikke er omfattet av akkreditering.



## §7.3 prøvetaking og §7.6 Evaluering av måleusikkerhet

---

- *Ved evaluering av måleusikkerhet skal alle bidrag som er av betydning, innbefattet de som oppstår ved prøvetaking, tas i betraktning [...]*
- Neste foredrag: Astrid Nordbotten  
**måleusikkerhet ved prøvetaking**



## Fremtiden til NA Dok 30

---

- Veiledningsdokument: akkreditering av prøvetaking
  - Refererer til NS-EN ISO/IEC 17025:2005, som i flere relevante paragrafer henviste spesifikt til prøving og/eller kalibrering
- 2005 §5.2.1 (→ behov for NA Dok 30 §4.7)  
*[...] laboratoriets ledelse skal forvise seg om at alle som [...] utfører **prøvinger og/eller kalibreringer** [...] er kompetente.*
- 2017 §6.2  
*[...] laboratoriepersonale [...] som kan påvirke **laboratorieaktivitetene** [...] skal være kompetent [...]*





## NS-EN ISO/IEC 17025:2017

---

- Ingen utvikling av tilsvarende dokument med referanse til NS-EN ISO/IEC 17025:2017
- Utvikling av nytt veiledningsdokument knyttet til NS-EN ISO/IEC 17025:2017 er under vurdering
- Henvendelser og andre innkommende spørsmål blir samlet inn fortløpende.
- ILAC WG Sampling vurderer utarbeidelse av veiledningsdokument



# Q & A

Takk for oppmerksomheten

