



Feil på nye VA-anlegg

Norsk Vann rapport 299

RINs fagtreff 2026, Hell 28.08.26

Kjetil Flugund, Norsk Vann og Kristin Greiff Johnsen, Multiconsult



Bakgrunn

oktober 2024 ▶ VA forum artikler

Feil i kummer: Store avvik på nyanlegg

Nyheter >

Feil på over halvparten av alle VA-nyanlegg

13 januar 2021

Kommunalt investeringsbehov innen vann og avløp fortsetter å øke

6 juni 2025

Aktuelt >

Feil på

19 oktober 2021

Fortviler over feil på nyanlegg

-Med de store utfordringene på både vann- og avløpsnett i Norge, burde det være en selvfølge at nyanlegg blir bygget med høy standard og god kvalitet. Fortsatt slurves det alt for mye, og nå må det et krafttak til for å kvalitetssikre nyanlegg i Norge.

juni 2022 ▶ VA forum artikler

58,8 prosent feil på nye VA-anlegg

Vannlekkasjer og feil på nyanlegg – Har vi råd til det?

Multiconsult



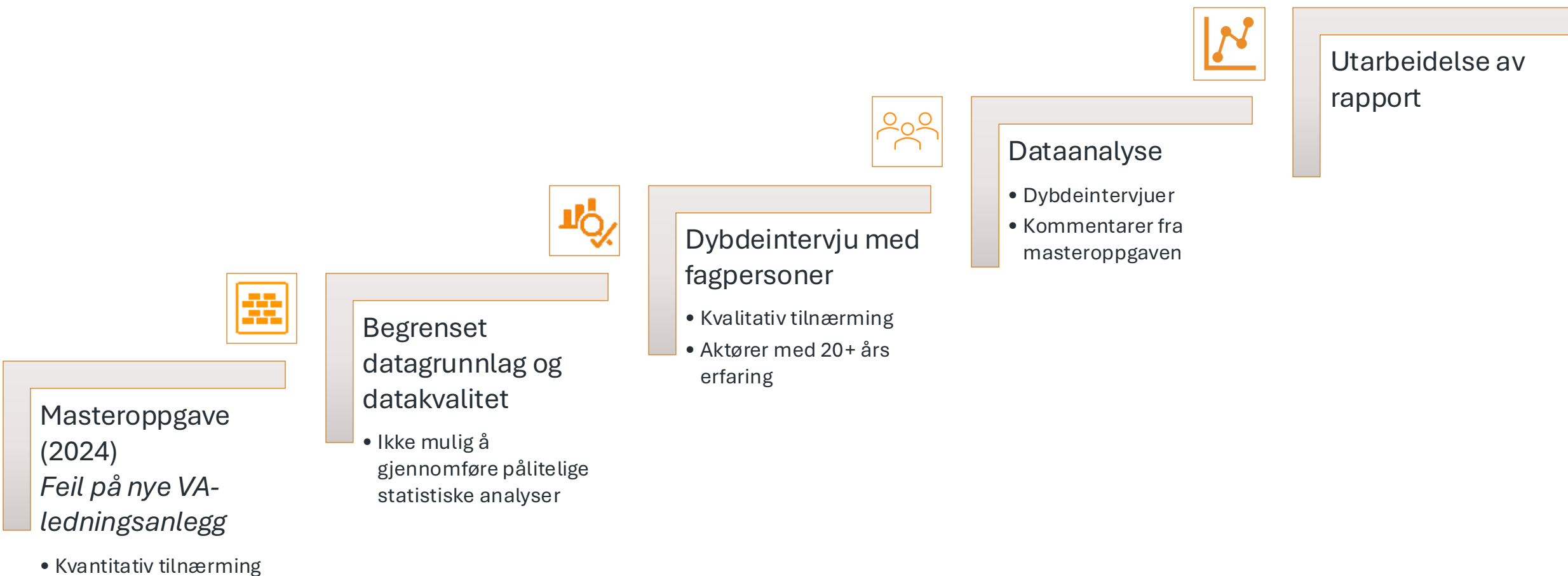
Hva menes med «feil på nye VA-anlegg»?

*«Alle typer avvik eller mangler som er utenfor toleransegrensen
i alle faser av et VA-prosjekt»*

- Forståelse av faktorer som bidrar til feil
- Utarbeide anbefalinger for å redusere feil



Metode og datagrunnlag





Gjeldende regelverk

- Plan- og bygningsloven
 - TEK17 og SAK10
- VA-norm, VA/Miljøblad
- Vannstandard
 - Lik kvalitet uavhengig av aktør
 - Godt kvalitetssikrede krav
 - Tidsbesparende system
 - Bærekraftige løsninger med lang levetid



Vannstandard

ET PRODUKT FRA NORSK VANN



Noen eksempler på feil





Feil bruk av bend



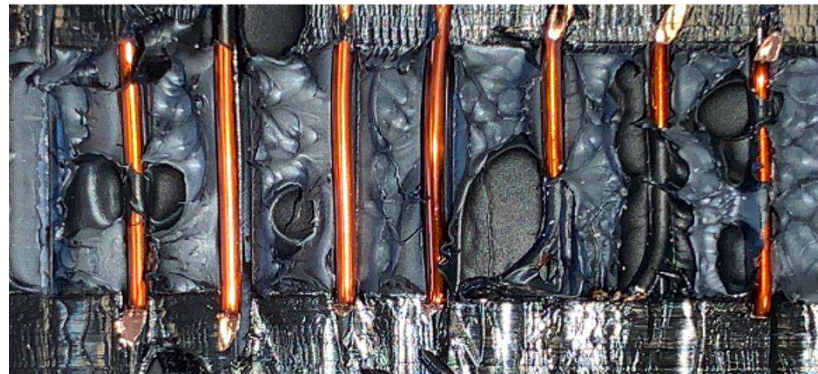
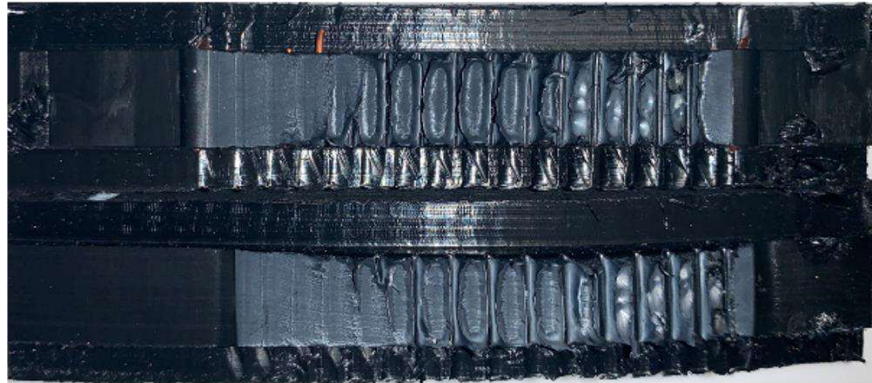


Feil ifm elektromuffen





Feil ifm elektromuffer





Bruk av feil komponenter

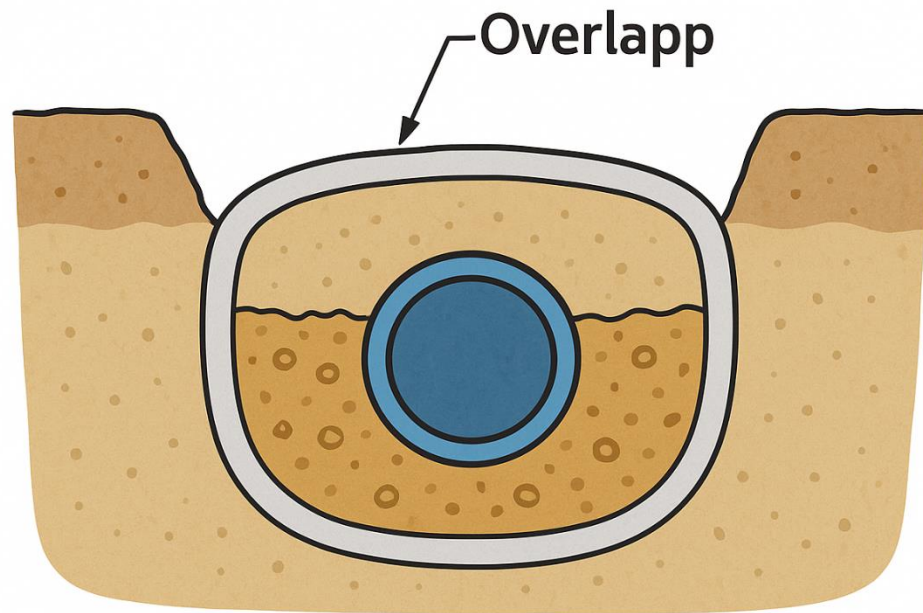


Lekkasje i skrudde deler/armatur





Manglende fiberduk eller overlapp på fiberduk





Feil i rørskjøter (forskjøvede skjøter/pakninger/muffer)



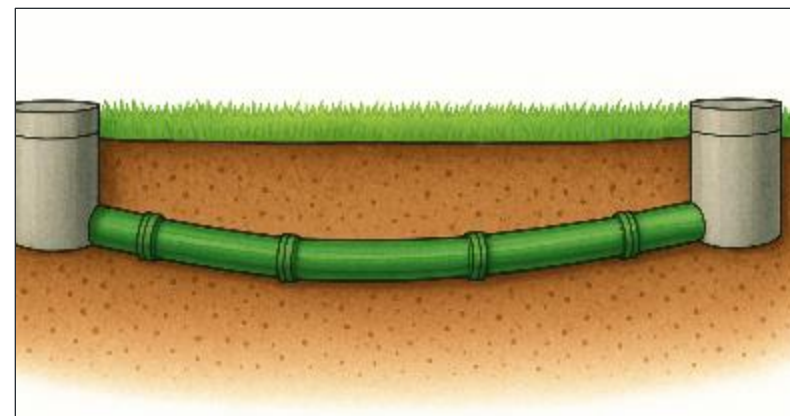
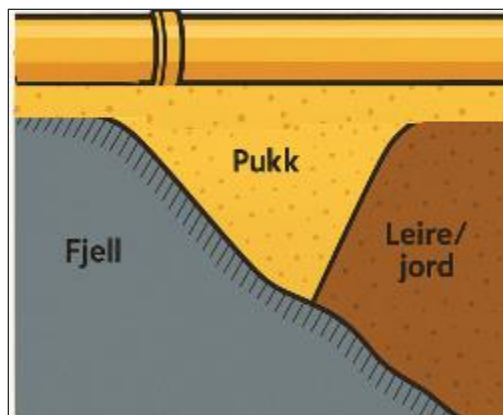
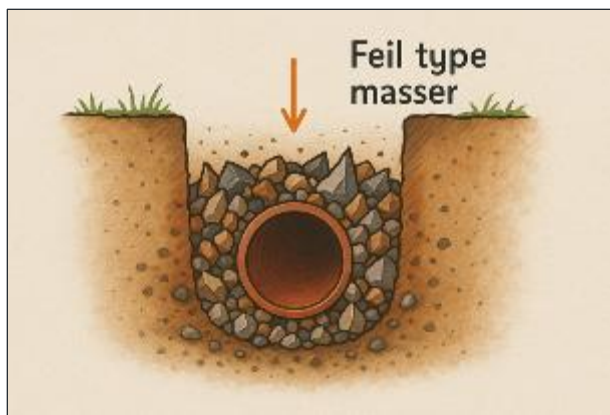
Feil i rørskøter (for stor avvinkling)





Andre vanlige feil

- Feil bruk av masser
- Dårlig eller mangelfull utspleising ved overgang mellom ulike grunnforhold
- Manglende utgraving i fundament under mufte
- Manglende leirpropper i grøfter med stort fall, eller feil etablering av leirpropp
- Motfall/svanker på spillvann/overvann eller drensledninger for kummer



Årsaker til feil



Planlegging / rammer for prosjektet





Prosjekteringsfeil

- Manglende kompetanse – lite praktisk erfaring
- Tidspress på leveranser
 - Mangelfull kvalitetssikring
 - Lite/manglende tverrfaglig koordinering
- Mangelfulle og utilstrekkelige grunnlagsdata
- Prosjektering av ledningsstrek med minimumsfall
- Prinsipptegninger som arbeidstegninger
- Ufullstendige beskrivelser



Utførelsesfeil – Manglende kompetanse

- ADK/fagbrev kun hos arbeidsleder
- Kompetansekrav i SAK10
 - Rettet mot faglige ledelsen
 - Ikke tilpasset den praktiske virkeligheten
- Manglende kjennskap til lokale VA-normer



Utførelsesfeil- lagring og håndtering

**Manglende
mottakskontroll**



Svak produktkunnskap



Lagring og håndtering



Utførelsesfasen – oppfølging og kontroll

- For lite tilstedeværelse
- Feil oppdages for sent
- Entreprenøren løser problemet selv



«Når det er god kontroll fra byggherre, da blir det få eller ingen konflikter»

Entreprenør, Østfold



Hovedårsakene til feil



Manglende kunnskap



Stramme tidsrammer



Stramme økonomiske rammer



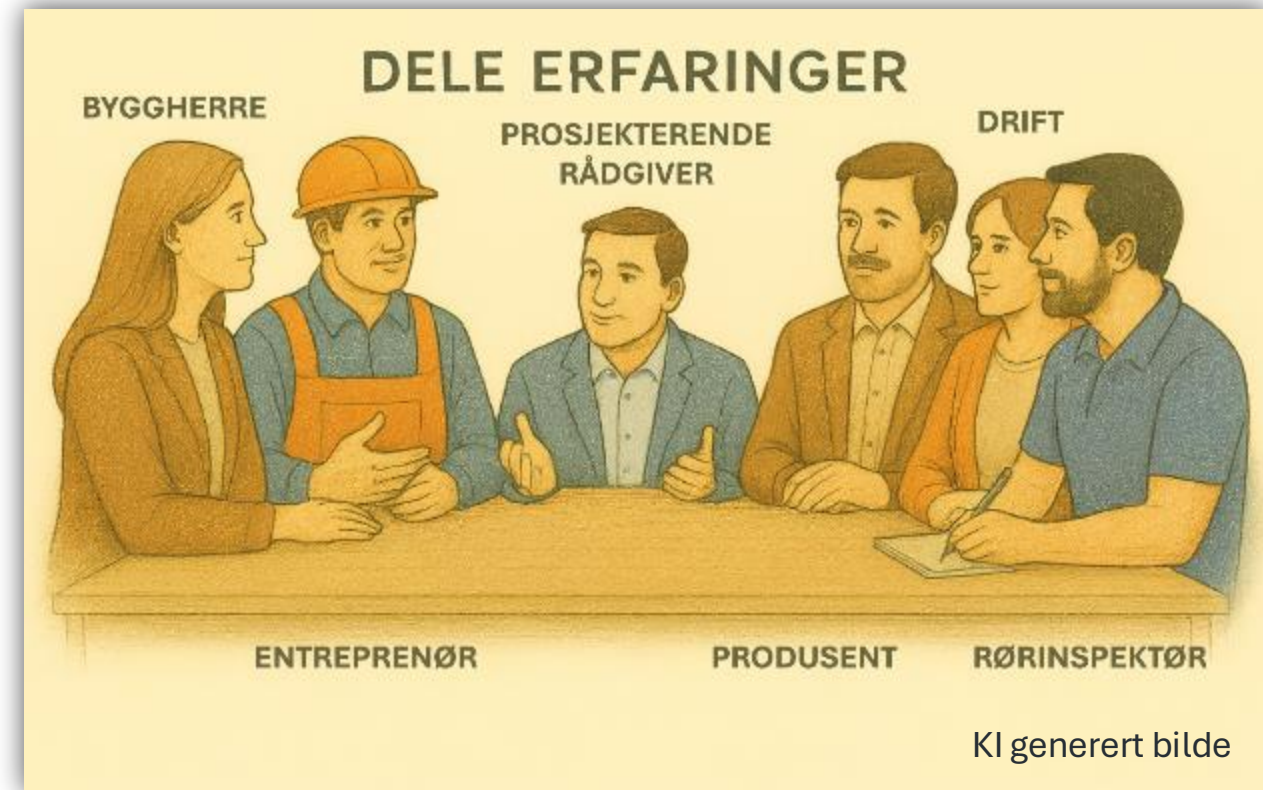
Tiltak





Tiltak for å redusere feil

- Kompetanseheving i alle ledd
- Bedre prosjekteringsgrunnlag og kvalitetssikringspraksis
- Anskaffelse og kontraktsstrategi
- Oppfølging på byggeplass
- Uavhengig 3.parts sluttkontroll





Tiltak for å redusere feil

- Fremme kompetansedeling og læring
- Regionalt samarbeid
- Standardisering - krav i VA-norm/Vannstandard
- Register/database for rapportering av feil



Vannstandard

ET PRODUKT FRA NORSK VANN

Det er viktig å ha en relasjon med de som faktisk er i grøfta og ledelsen. Den i grøfta har veldig mye ansvar. At de har noen å ringe og prate med uten at det er noe farlig eller konsekvens [...] få råd om hvilke deler man skal bestille. Vi er en samarbeidspartner for utførende, som de setter veldig pris på.»

Kontrollør, Bærum kommune



Multiconsult