

Brønnøysund 3/5-17

Sikkert vann i 100 år?

Brødrene Dahl AS

Tor Arne Vågø

Geir Talseth

VA i 100 års perspektiv

- Utbedring til godkjent standard – 200 år med dagens tempo
- Nye anlegg bygges med 100 års perspektiv på varevalg og utførelse.

Norges VA ledningsnett

- status

- Lekkasjetap rensert vann på 40-60 %
 - Tyskland har ca. 3 %
 - Konsekvenser?
- Store inn- og utlekkinger til avløpsnettet
 - Belaster avløpsrensing

Største utfordringer på VL

Gamle vannledninger i alle materialer

Omfillingsmasser på lagte rør

Anboringer

Kumarmatur – valg av materialsammensetting – spenningsrekke.

Stikkledninger – utskifting

Kvalitet på rørlegging 2017

Utfordringer på «nye» VA-anlegg

Valg av riktig rørmaterialer og dimensjonering ift bruksområder og beskaffenhet .

Behandling av overvann/spillvann.

Valg av «ikke korrosive» sammensettinger i armatur og anboringer.

Byggherre må ta eierskap over stikkledninger.

Benytte **entreprenører** og leverandører med **riktig kompetanse** og godkjente produkter.

Dokumentasjon av materiell og utførelse – viktig???

Hvem sitt ansvar?

- **Byggherre.**
- Beskrivende konsulent
- Entreprenør
- Leverandør

Byggherres ansvar

- **Beskrive materiell og løsninger for 100 års perspektiv.**
- Velge samarbeidspartnere med tilstrekkelig kompetanse og godkjenninger. (Konsulent/entreprenør).
- Mottakskontroll.
- Oppfølging/kontroll på anleggene – utførelse/HMS.
- **Langsiktig planlegging og strategi – hva gjøres?**
- **Muligheter for rensing/pluggkjøring.**
- Vedlikehold



Vedlikehold i kommunal regi

- Opplæring/skolering
- Vannledning
- Armatur/kummer
- Avløpsledning
- Overvannsledning
- Trykk pumpestasjoner
- Avløps pumpestasjoner

Entreprenørs ansvar

Ha tilstrekkelig kompetanse i firmaet til å bygge VA – anlegg.


- ADK personell – ikke lov å legge rør uten at denne personen er til stede på monteringsplassen.
- Ha tilstrekkelig materialkunnskap iht godkjenninger NS og EN.
- Dokumentere material og arbeid – blir veldig fokus !!!
- Framvise/dokumentere godkjente interne HMS rutiner

Entreprenøren

- Har en MEGET viktig samfunnsøkonomisk rolle med å bygge gode anlegg .
- Skal beherske mange fagfelt for å bygge nye og gode VA anlegg.

Vi ser på hva entreprenøren kan/skal bidra med

- **Kvalifiserte** rørleggere.
- Leggesikkerhet på rørledninger trykk
- Sikring av bend - avvinkling – VA miljøblad nr.96
- Tersing rørender – inntrenging av pukk/skitt - konsekvenser
- Kapping av rør – PVC/PE
- Støttehylser til fittings
- Anboring på trykkrør

- 
- PE – El-sveising/Speilsveising
 - Behandling av epoxybelagte deler
 - Tilsetting av bolter - moment
 - Rensing av rør/utspyling/varsling om utspylingmuligheter
 - Omfyllingsmasser/pukkstørrelse
 - Løsmasser – faste masser
 - HMS på byggeplassen.

Hva bidrar leverandøren med

- Varekunnskap
- Produktinformasjon
- God og sikker logistikk
- Fagkunnskap!!

Vi skal gjøre hverdagen enklere for kunden

Gjennom effektiv tilgang på varer, system og informasjon, skal vi bidra til økt verdiskapning i de bransjer hvor vi er involvert.

Målet

Ledende i de bransjer vi er involvert i

BD skal være den ledende, tekniske handelsbedriften i Norge.

Virksomheten skal være konsentrert om VVS/VA/Industri og andre nærliggende, tekniske fagområder.



