

# NYE RØR UTEN Å GRAVE

**Offshore**

**Oliner**

**Hammerboring**

**Rørpressing**

**Rørinspeksjon**

**Styrtd boring**

*Illustrasjon: Eigill Fanger*

# Metoder

- ⊙ Utblokking
- ⊙ Strømpeføring
- ⊙ Rørrinnføring
- ⊙ Belegg
- ⊙ Tetttilsluttet rør
- ⊙ Slange
- ⊙ Rørsegmenter
- ⊙ Boring
- ⊙ Kum renovering
- ⊙ Funksjonsbeskrevet



# Strømpeføring - Avløp



# Hva er Strømperenovering ?

- Materiale: Filt / Glass, mettet med et flytende plast stoff (epoxy/ polyester).
- Dimensjoner: Ø50-2200mm
- Styrke: Tilsvarende nye rør.
- Varighet: Forventet levetid – 100 år.
- Ledninger: Sp/Ov/Industri

# Hvorfor Strømperenovering ?

- Gjennomføringstid
- Økonomi
- Minimale inngrep /Miljø

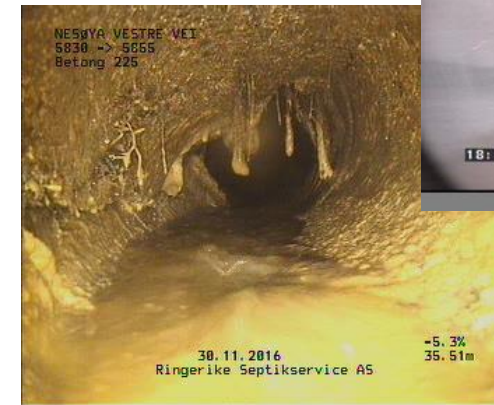


# Muligheter – «verktøykassa»

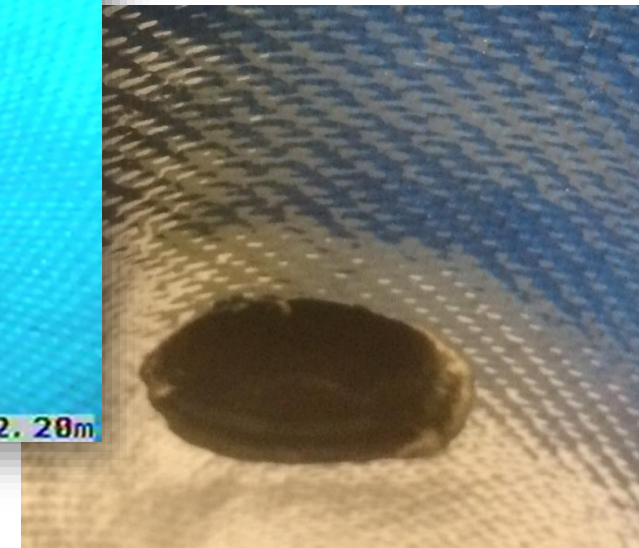
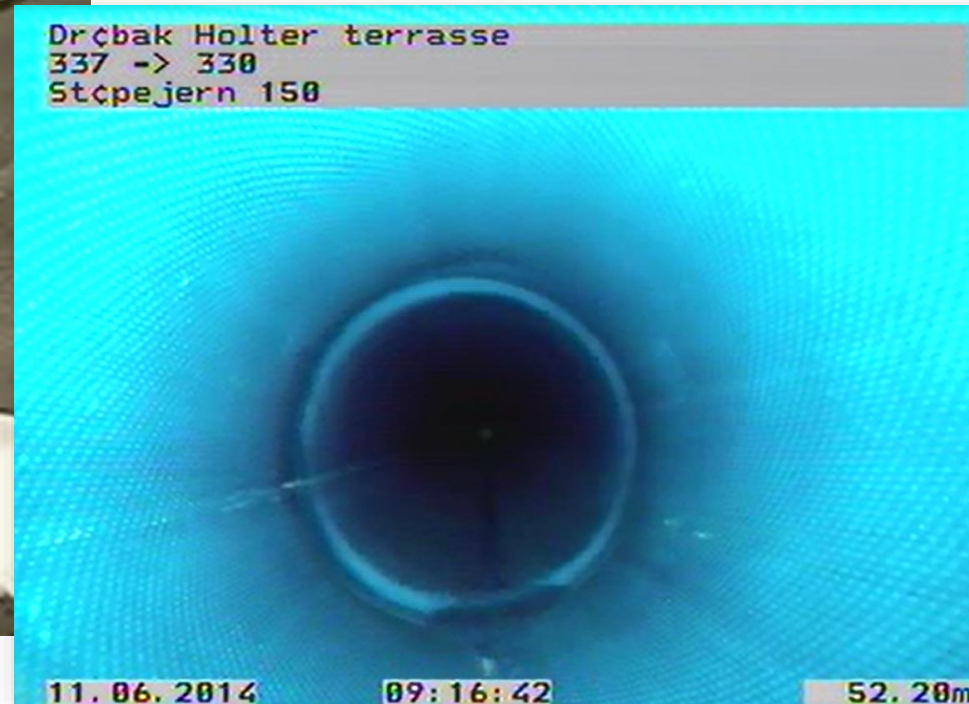
- Grenrør
- Dimensjonsoverganger
- Blind ende
- Tilkomst i kummer
- Tilkomst til kummer
- Lange lengder uten tilkomst til mellomkummer.
- Hatter
- Retningendringer.
- Rør med større skader - dårlig tilstand.
- Kumutbedringer.
- Klargj./ forarbeid på ledningen.
- Store dimensjoner.
- Rørtype – utforming.
- Med-/ motstrøms monteringer.
- Punktutbedringer



# Hva er mulig ?



# Strømpeføring Vann





## D.W. LINER



### Teknisk Datablad

#### Produktbeskrivelse:

Olimbs D.W. Liner er en liner for rehabilitering av stål og støpejernsrør. D.W. liner er utviklet for å fornye vannledninger (trykkledninger) uten oppgraving av anbringinger og trekkgroper. Produktet benyttes som en levetidsforlenger av gamle og nye stål- eller støpejernsrør. Løsningen medfører minimale inngrep på overlaten/terreng og forstyrrelser av beboere.

#### Klassifisering:

D.W. Liner er definert som klasse C i henhold til ISO 11295:2010, fordi den er basert på vedheft til røret den brukes i. Dette innebærer at den tilpasser seg røret noe og det hindrer risiko for at vann løper mellom rør og innerliner.

#### Godkjenninger:

D.W. liner er bygget opp av drikkevannsgodkjente materialer og produktet er godkjent av Folkehelseinstituttet for renovering av drikkevann i Norge etter metode iht. Olimb Rørfornyning AS

#### Oppbygging/materialer:

D.W. Liner består av polyestergarn som blir helvevd i sirkulære og langsgående mønster. Dette danner en helkontinuerlig vev som står for styrkeretning i lengde og sirkulært. Vevet er belagt med et polymerbelegg på den ene siden, PE eller polyuretan i 1,2 mm tykkelse. Den blir limt til eksisterende rør med et løsningsmiddelritt lim.

#### PRODUKTDATA:

**Sprengtrykk:** 10-12 Bar

Dette er sprengtrykk uten støtte fra røret linern er installert i. På liner <150mm diameter er sprengtrykket 12 bar. På liner med >150 mm diameter er sprengtrykket 10 bar.

**Levetid:** >30 år

Olimbs DW liner er bygget opp med materialer som er testet i flere typer langtidstester og indikerer over 30 års levetid på produktet i tiltenkt bruk. Olimb kjører også egne løpende langtidstester på ferdig produkt under trykk for verifisering av aksellererte langtidstester.

**Dimensjon:** 100-300mm (andre dimensjoner på forespørsel)

**Lengde:** Inntil 100 meter

**Bend:** Opptil 30 grader

#### Sikkerhet:

Benytt egnede verneutstyr ved arbeid med Olimbs produkter. Se for øvrig gjeldende HMS datablad.

Dette er et teknisk datablad hvor informasjonen gitt er ment som grunnlag for vurdering om produktet er egnet for applikasjonen. Informasjonen som gis her ble ansett av Olimb AS for å være nøyaktig på tidspunktet for forberedelse og er forberedt fra kilder antatt å være pålitelig. Utover dette gjelder Olimbs vilkår og betingelser for salg. Olimb AS GIR INGEN GARANTIER, DIREKTE ELLER INDIREKTE, OM PRODUKTET ELLER SALGBARHET ELLER ANDRE FORMAL vedrørende nøyaktigheten av all informasjon gitt av Olimb bortsett fra at produktet skal tilfredsstille Olimbs spesifikasjoner. Informasjonen gitt her og produktene er tiltenkt teknisk faglig personell og deres egen risikovurdering. Informasjonen relaterer seg ikke til bruk av materialene/produktene i kombinasjon med andre enn Olimbs materialer eller prosesser.

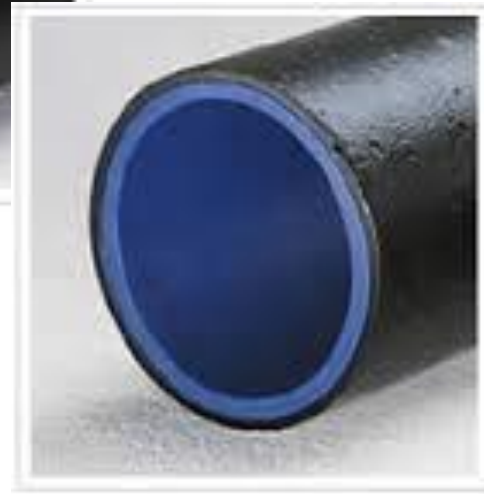
Olimb Rørfornyning AS, Sarpsborgveien 115, 1640 Råde, Sentralbord +47 69281700, www.olimb.no, post@olimb.no

Revisjon 1, 12.02.2016

# Fordeler ved metoden :

- ⊙ Ingen oppgraving av anboringer.
- ⊙ Installasjon skjer fra kum.
- ⊙ Enkelt ved fremtidige/nye anboringer
- ⊙ Enkelt ved utkapping ved evt. endringer på ledningen.
- ⊙ Økonomisk fordelaktig
- ⊙ Sparer miljø – til lite hinder for beboere og trafikk.

# Tettilpasset Rør



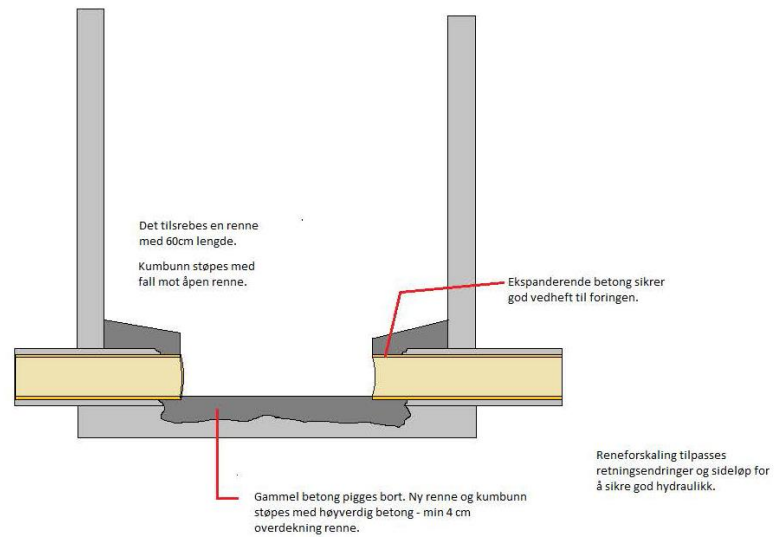
# NYE RØR UTEN Å GRAVE



# Kumrenovering

Prinsippskisse - kum:

Olimb RØRFORMYING



Der foringen kan monteres hel igjennom kummen, skjæres denne ned til til have røret og benyttes som renne. For renne vegger opp til kumbunn, benyttes "kasseforskaling". Ekspanderende betong, sikrer en god vedheft, samt en tett løsning mot foringen.



Før



Etter

# Separering av felleskummer



Tett lokk SP-ledning



Stålluke SP-ledning



Klargj. For stigerør SP-ledning

# Strømpeføring av kum



Før



Etter