

## Kommunaltekniske normer for vann- og avløpsanlegg



### Vedlegg 4

# Mottakskontroll av betongrør og kummer

Revidert:  
1.12.2020

## 1 FORMÅL

Vedlegget har som funksjon å belyse hvilken tilstand betongrør og kummer skal være i når de ankommer anlegget.

Varer som ikke holder mål skal straks returneres til leverandør.

## 2 BEGRENSNINGER

Det er ingen begrensninger for mottakskontrollen. Alle varer skal kontrolleres og godkjennes før pakkseddel underskrives.

## 3 FUNKSJONSKRAV

De overordnede krav til rør og kummer er at disse skal legges uskadet på plass i grøften og forbli varig tette.

.

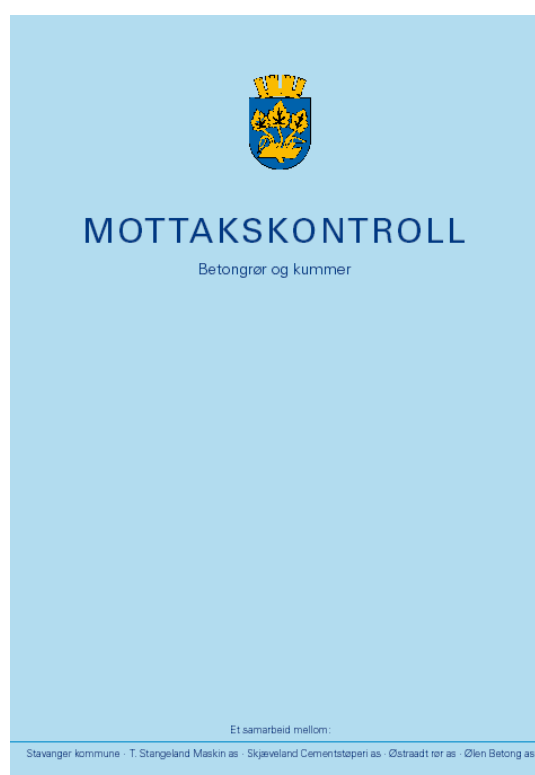
## 4 LØSNINGER

I samarbeid med:

Skjæveland Cementstøperi A/S  
Østraadt Rør A/S  
Ølen Betong A/S  
T. Stangeland Maskin A/S og  
Stavanger Kommune

er det laget et eget hefte for mottakskontroll av betongrør og kummer. Hftet ble utgitt i desember 1999 med nytt opptrykk mars 2006.

Heftets forside er vist i figuren under. Hele heftet ligger vedlagt på de følgende sidene.





# MOTTAKSKONTROLL

Betongrør og kummer

Et samarbeid mellom:

Stavanger kommune · T. Stangeland Maskin as · Skjæveland Cementstøperi as · Østraadt rør as · Ølen Betong as

# Innhold

Innhold	3
Ig-rør og ig-rørdeler. Innstøping av gummipakning	4-5
Ig-rør og ig-rørdeler. Transportskade muffe-ende	6-7
Ig-rør og ig-rørdeler. Transportskade spissende	8-9
Kumgods. Transportskade muffe-ende	10-11
Kumgods. Transportskade spiss-ende	12-13
Skade på ig-kum spiss-ende	14
Løfteanker	15

Akseptabelt



Uakseptabelt



**Porelengde og poredybde i forkant av gummipakning**

Rør dim	Ø150-300	Ø400-600	Ø800-1200
Maks sammenhengende porelengde/Maks poredybde	50/5 mm	100/7 mm	150/7 mm

Akseptabelt



Uakseptabelt



Rør dim	Ø150-300	Ø400-600	Ø800-1200
Maks skade målt fra muffe-ende	12 mm	15 mm	15 mm

**Kontroller om det finnes riss.**

(Riss avsløres når fuktig overflate tørker)

Uakseptabelt



Rør dim	Ø150-300	Ø400-600	Ø800-1200
Maks dybde av skade målt fra spiss-ende	15 mm	20 mm	25 mm

**Kontroller om det finnes riss.**  
 (Riss avsløres når fuktig overflate tørker)

Akseptabelt



Uakseptabelt



Skaden skal ikke være dypere enn 25 mm målt fra underkant muffe-ende

**Kontroller om det finnes riss.**

(Riss avsløres når fuktig overflate tørker)

Akseptabelt



Uakseptabelt



Skaden skal ikke være dypere enn 20 mm målt fra topp spissende og ned.

**Kontroller om det finnes riss.**

(Riss avsløres når fuktig overflate tørker)



Akseptabelt



Skaden skal ikke være dypere enn 40 mm målt fra topp spissende og ned.



- Løfteankere skal være fast innstøpt uten skader.
- Løfteankere skal ikke være løst
- Universalankerhodet skal kunne monteres på ankeret uhindret

### Sikkerhet

De innstøpte løfteankere er kun beregnet på å løfte det respektive produkt.

### Eksempler på overbelastning:

- Løfting av produkter som er fastfrosset i bakken
- Transport av produkt hengende i gravemaskinskuffe. Faren for overbelastning ved støt/rykk er overhengende. Ved transport i gravemaskinskuffe, la lasten henge 90 grader i forhold til beltene.
- Løfteankere er beregnet for å løfte det produktet ankerene sitter i. Løft derfor kun det ene elementet løfteankere er beregnet for.
- Rør og kummer kan «suge seg fast» i de omkringliggende masser
- Evt. vann i tette kummer tømmes alltid før løfting

### Overbelastning kan få katastrofale følger

## Merking av rør:

<b>Reg. nr.</b>	<b>Uke nr.</b>	<b>Årstall, diameter</b>	<b>Leggedybde</b>
L38	33	99, 200	8

T: Tetthetsprøvet

Vekt på rør merkes når vekten overstiger 500 kg