



## **Invitasjon til kurs i rørinspeksjon med videokamera på HOVEDLEDNINGER (Det avholdes eget kurs for stikkledninger)**

**Husk at de som har operatørbevis kan fornye dette uten å gå kurset på nytt (Kostnad kr. 400,-).**

**Sted:** Garder kurs og konferansesenter  
Sogndalsveien 3, 2060 Gardermoen  
**Tid:** 13. - 14. juni 2017

**Påmeldingsfrist: 20.05.2017**

Rørinspeksjon-Norge (RIN) er ansvarlig kursarrangør. Kurset arrangeres i samarbeid mellom RIN og Norsk Vann BA.

### **Formål og innhold i kurset:**

Kurset tar for seg grunnleggende tekniske og praktiske forhold ved rørinspeksjon av trykkløse avløpssystemer (hovedledninger - kummer). Trening i observasjon og rapportering av rørinspeksjon iht. NORVAR-rapport 145/2005 har hovedfokus. Det legges også vekt på HMS, bestillingsrutiner / dialog med oppdragsgiver, samordning med spyling / rengjøring og kommunale ledningskart.

### **Målgruppe for kurset er:**

- Operatører som utfører rørinspeksjon
- Bestillere / rådgivende ingeniører / forsikringselskaper som ønsker å øke sin kompetanse ifm planlegging og tilrettelegging av denne typen arbeid.

### **Kursbevis og operatørbevis:**

Alle kursdeltakere får utstedt kursbevis. Rørinspeksjonsoperatører som kan dokumentere 6 måneders relevant praksis, vil i tillegg kunne få utstedt operatørbevis i rørinspeksjon.



## **Kurs i rørinspeksjon med videokamera på hovedledninger 13. - 14. juni 2017**

**GARDER KURS OG KONFERANSESENTER  
Sogndalsveien 3, 2060 Gardermoen**

### **Informasjon**

#### **Kursavgift:**

Kursavgiften inkluderer i utgangspunktet 1 overnatting, middag, frokost, lunsj, kaffepauser, kursdokumentasjon og utstedelse av kursbevis og operatørbevis (for operatører som dokumenterer tilfredsstillende praksis). Det tilbys en alt. kursavgift for de som ikke ønsker overnatting. Rørinspeksjon - Norge forbeholder seg retten til og avlyse kurset ved for få påmeldte deltakere, og er ikke ansvarlig for evt. kostnader deltakerne måtte ha for utlegg av flybilletter etc.

#### **Kursavgift:**

10.000,- kr pr deltaker for RIN-medlemmer med overnatting, frokost og middag.  
7.500,- kr pr deltaker for RIN-medlemmer uten overnatting, frokost og middag.  
11.000,- kr pr deltaker for andre med overnatting, frokost og middag.  
8.500,- kr pr deltaker for andre uten overnatting, frokost og middag.

**Påmeldingen er bindende.** Ved manglende fremmøte faktureres full deltakeravgift. Til info. er det satt av 30 plasser på kurset, og det er prinsippet "første mann til mølla..." som gjelder.

Gjennomføring / Deltakelse bekreftes pr. mail etter at påmeldingsfristen har gått ut.

**Påmelding:** Pr. E-post: [post@rin-norge.no](mailto:post@rin-norge.no)



**Kurs i rørinspeksjon med videokamera på  
hovedledninger  
13. - 14. juni 2017**

**GARDER KURS OG KONFERANSESEENTER  
Sogndalsveien 3, 2060 Gardermoen**

**Påmelding**

**Vi melder herved på følgende deltakere:**

Navn:	Overnatting	
	Ja	Nei

**Vi er RIN-medlem** (kryss av):    Ja     Nei

Kommune/firma: \_\_\_\_\_

Adresse/sted: \_\_\_\_\_

Kontaktperson: \_\_\_\_\_

E-post: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

**Påmeldingsfrist: 20.05.2017**

Påmeldingen sendes:

E-post: [post@rin-norge.no](mailto:post@rin-norge.no)

Rørinspeksjon - Norge, Postboks 508 Brakerøya, 3002 Drammen

Telefon: 907 68 248

# Operatørkurs - Rørinspeksjon

## Fagplan



Foredragsholdere	Tirsdag	Onsdag
Finn Jenssen	X	
Gunnar Mosevoll	X	
Arild Skjelstad	X	
Bjørn Christoffersen		X
Morten Trevland		X
Peer Chr. Nordby	X	X
Ståle Brodahl		X

### Tirsdag 13. juni 2017

Møteleder: Finn Jenssen

Tid	Emne	Målsetting	Foreleser / Ansvar
08.00 - 08.30	Registrering/Kursåpning		Felles
08.30 - 08.45	Generell info. om Rørinspeksjon Norge		Finn Jenssen
08.45 - 09.30	Avløpsnett i Norge og tilstandsvurdering av avløpsledninger	<ul style="list-style-type: none"><li>• Om avløpsnett i Norge</li><li>• Rørtyper og rørmaterialer</li><li>• Tilstandsvurdering</li></ul>	Gunnar Mosevoll
09.30 - 09.45	Pause		
09.45 - 10.30	Spylingens plass i drift av avløpsnett.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Systemer/oppbygn./virkemåte</li><li>• Ledningseiers ansvar</li><li>• Hvorfor spyle/behov for spyling</li><li>• Aktuelle spylemetoder</li><li>• Rapportering</li><li>• Bestilling av spyling</li></ul>	Gunnar Mosevoll
10.30 - 11.15	Kommunale ledningskart		Arild Skjelstad
11.15 - 12.00	Pause / Lunsj 11.30		
12.00 - 13.45	HMS generelt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verneutstyr</li><li>• Beskyttelse i praksis</li><li>• Risiko</li></ul>	Finn Jenssen
14.15 - 14.30	Pause		
15.30 - 16.30	Inspeksjonsmanualen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Felles nordisk manual</li><li>• System/struktur</li><li>• Observasjoner/gradering</li><li>• Rapportering</li></ul>	Peer Chr. Nordby
18.30	Felles middag i hotellets restaurant		

# Operatørkurs - Rørinspeksjon

## Fagplan



**Onsdag 14. juni 2017**

**Møteleder: Peer-Chr. Nordby**

Tid	Emne	Målsetting	Foreleser / Ansvar
08.00 - 08.30	Feil på nyanlegg	Eksempler fra hverdagen	Peer Chr. Nordby
08.30 - 09.00	HMS	Historie fra hverdagen	Video
09.00 - 10.00	Rørinspeksjonens betydning		Bjørn Christoffersen
10.00 - 10.15	Pause		
10.15 - 11.15	Andre undersøkelsesmetoder	Metoder for tilstandsvurdering av avløpsnett: <ul style="list-style-type: none"><li>• Vannføringsmåling</li><li>• Deformasjonsmåling</li><li>• Fargeprøve – Røyktest</li><li>• Fallmåling – Nivellering</li><li>• Tetthetsprøving</li><li>• Noen eksempler</li></ul>	Morten Trevland
11.15 - 12.00	Pause / Lunsj 11.30		
12.00 - 13.00	Inspeksjonsmanualen		Ståle Brodahl / Peer Chr. Nordby
13.00 - 14.00	Trening i observasjon og rapportering	Hovedvekt på avløpsledninger <ul style="list-style-type: none"><li>• Øvelse i plenum</li></ul>	Ståle Brodahl / Peer Chr. Nordby
14.00 - 14.15	Pause		
14.15 - 15.15	Trening i observasjon og rapportering forts.		
15.15 - 16.15	"Eksamen" / oppsummering / kursevaluering		Peer Chr. Nordby
16.15	Kursavslutning		