



## **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  
Sogndalsvegen 3, 2060 Gardermoen  
[www.garder-kurs.no](http://www.garder-kurs.no)

**Tid:** 18. - 19. mars 2018

**Påmeldingsfrist:** 18. februar 2019

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 trykløse avløpssystemer (hovedledninger - kummer). Trening i observasjon og rapportering av rørinspeksjon iht. NORVAR-rapport 145/2005 har hovedfokus. Rapportering iht. 234/2018 iverksettes så snart verktøyet for dette foreligger. 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 hovedledningene 18. - 19. mars 2019

GARDER KURS- OG KONFERANSESENTER  
Sogndalsvegen 3, 2060 Gardermoen  
[www.garder-kurs.no](http://www.garder-kurs.no)



### 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 alternativ 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.

Deltakere som har behov for tilknytningsdøgn, må bestille/betale dette selv.

#### Kursavgift:

10.500,- kr pr deltaker for RIN-medlemmer med overnatting, frokost og middag.  
8.000,- kr pr deltaker for RIN-medlemmer uten overnatting, frokost og middag.  
11.500,- kr pr deltaker for andre med overnatting, frokost og middag.  
9.000,- 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 25 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  
18. - 19. mars 2019**

**GARDER KURS- OG KONFERANSESENER  
Sogndalsvegen 3, 2060 Gardermoen  
[www.garder-kurs.no](http://www.garder-kurs.no)**

**Påmelding**

**Vi melder herved på følgende deltakere:**

Navn:	Overnatting	
	Ja	Nei

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

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

Faktura-adresse: \_\_\_\_\_

Evt. fakt.-mrk.: \_\_\_\_\_

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

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

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

**Påmeldingsfrist: 18. februar 2019**

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	Mandag	Tirsdag
Trond Alm	X	
Reidar Kveine	X	
Finn Jenssen	X	
Gunnar Mosevoll	X	
Arild Skjelstad	X	
Erik Gløersen		X
Morten Trevland		X
Peer Chr. Nordby	X	X
Ståle Brodahl		X

### Mandag 18. mars 2019

Møteleder: Trond Alm

Tid	Emne	Målsetting	Foreleser / Ansvar
09.00 - 09.30	Registrering/Kursåpning		Felles
09.30 - 09.45	Generell info. om Rørinspeksjon Norge		Trond Alm
09.45 - 10.30	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>	Reidar Kveine
10.30 - 10.45	Pause		
10.45 - 11.30	Spylingens plass i drift av avløpsnett.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Systemer/oppbyggn./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
11.30 - 12.15	Pause / Lunsj 11.30		
12.15 - 13.00	Kommunale ledningskart		Arild Skjelstad
13.00 - 14.45	HMS generelt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verneutstyr</li><li>• Beskyttelse i praksis</li><li>• Risiko</li></ul>	Finn Jenssen
14.45 - 15.00	Pause		
15.00 - 16.00	HMS generelt forts.		Finn Jenssen
16.00 - 16.15	Kursene deles		
16.15 - 17.15	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
19.00	Felles middag for overnattingsgjester i hotellets restaurant		



# Operatørkurs - Rørinspeksjon

## Fagplan



**Tirsdag 19. mars 2019**

**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		Erik Gløersen
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		

