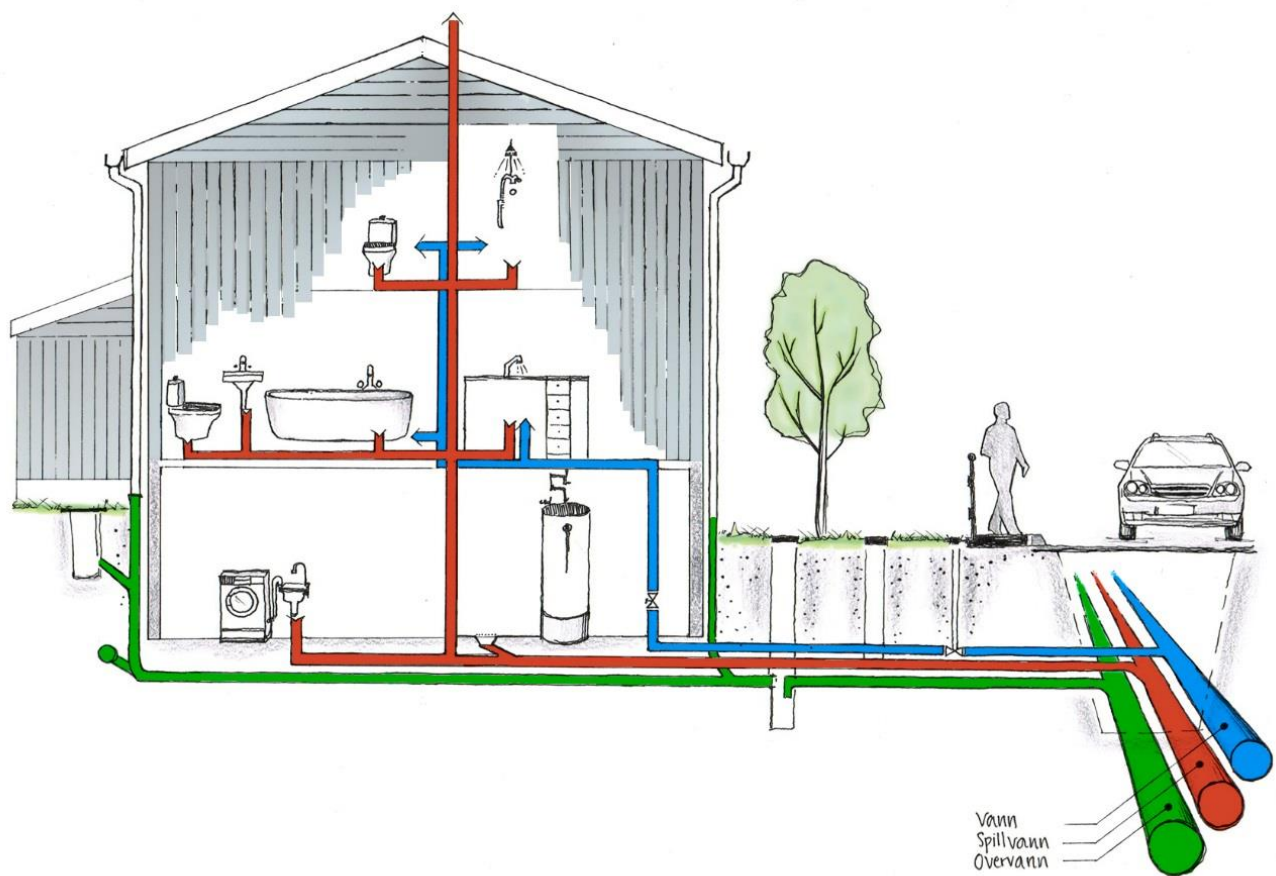


Operatørkurs private avløpsledninger: Stikkledninger, bunnledninger og innvendig røropplegg



21. – 22. november 2023

Nasjonalt vannsenter for vanninfrastruktur - Ås



Målgrupper:

- Operatører som arbeider med kvalitetskontroll av private vann-/avløpsledninger.
- Borettslag, boligsameier og andre private ledningseiere.
- Kommunale saksbehandlere for private stikkledninger.
- VVS- og VA-rådgivere.
- Rørleggere og entreprenører.
- Representanter for forsikring og taksering.

Program

Tirsdag 21. november 2023			
Tid:	Hovedtema:	Innhold:	Ansvar:
09.00	Registrering / Innledning	Orientering om kurset	Peer Chr. Nordby, Olimb Rørfornyning as
09:15	VA-systemet i Norge	Kommunalt ledningsnett. Privat ledningsnett. Eiendomsgrensen.	Peer Chr. Nordby, Olimb Rørfornyning as
09:45	Materialteknisk	Historisk utvikling. Referanser.	Peer Chr. Nordby, Olimb Rørfornyning as
10:15	Forundersøkelser og tilstandskontroll	Over dørstokken hos private. Kart og tegninger.	Peer Chr. Nordby, Olimb Rørfornyning as
10:45	Pause		
11:00	Forundersøkelser og tilstandskontroll	HMS og risiko. Avløpsledninger – Spyling og rørinspeksjon. Film – Med livet som innsats, Oluf Simonsen.	Øyvind Holskog Norva24 Sørmiljø
12:15	Lunsj		
13.00	Forundersøkelser og tilstandskontroll	Lekkasjer på eksisterende vannledninger. Trasésøk.	Jan-Helge Høvset Eskeland Electronics
13.45	Ledningsfornyelse	Stikkledninger, bunnledninger, innomhus rørsystem	Peer Chr. Nordby, Olimb Rørfornyning as
14:15	Pause		
14:30		Avløpsledninger rapportering	Trond Alm, Tubus
15:30		Slutt for dagen	

Onsdag 22. november 2023			
Tid:	Hovedtema:	Innhold:	Ansvar:
08:00	Oppsummering / spørsmål	Spørsmål / avklaringer	Peer Chr. Nordby, Olimb Rørfornyning as
09:00	Pause		
09:15	Forundersøkelser og tilstandskontroll	Avløpsledninger – Gjennomgang av rapporteringshåndbok	Peer Chr. Nordby, Olimb Rørfornyning as
09:45		Avløpsledninger – Øvelser i rapportering	Plenum
11:00	Lunsj		
11:45		Avløpsledninger – Øvelser i rapportering	Plenum
12:45		Oppsummering	Plenum
13:15	Pause		
13:30		Prøve – Grunlaget for operatørbevis. Orientering om operatørbevis. Besvarelser innleveres.	
14:30		Kurset avsluttes	

Introduksjon av kurset

Stikkledninger er bare en del av det private ledningsnett

Når kommuner snakker om de private stikkledningene, er dette kun ledninger fra det kommunale nettet og fram til grunnmur. For den private ledningseier må man også passe på de ledninger som passerer under bygningen og det innvendige røropplegget.

Ingenting har evig liv

Uansett hvilket rørmateriale man benytter, vil man oppleve behov for drift og vedlikehold. Da er det viktig at man har atkomst til ledninger gjennom stakeluker etc. Og stoppekraner på vannledningen bør man alltid vite hvor man finner. Dagen for utskifting og fornyelse av ledningene vil alltid komme. Noen ledninger har lenger levetid enn andre, men husk at ingen installasjoner har evig liv. Derfor er det smart å bygge nye ledninger for vann og avløp, som er godt tilrettelagt for utskifting og fornyelse.

Myndighetskrav

Normalt utøver kommunene myndigheten overfor det private ledningsnett. De forholder seg til en mengde lover og forskrifter. I kurset gis det henvisninger til rettledninger og aktuell litteratur om temaet. Det gis god orientering i eiendomsgrensen mellom private og kommunale ledninger, og et innblikk i hvordan dette forvaltes i norske kommuner.

De gamle ledningene

Man har en relativt god oversikt over hvilke rørmaterialer som er benyttet opp gjennom årene. Men det er store variasjoner ved de forskjellige rørtypene, og kurset tar sikte på å omtale gode og dårlige erfaringer.

Forundersøkelser og tilstandskontroll

Dette er hovedfokuset i kurset. Rørinspeksjon med videokamera er den beste metoden for innsyn i selvfallsledninger. Og det man ser, skal rapporteres etter et standardkrav. Aktuelle observasjoner blir gjennomgått, og man får innføring i rapporteringshåndbok T-25, som er oversatt fra den svenske utgaven. Normalt spyles avløpsledningene før man kan foreta rørinspeksjonen. Spyling av innvendige avløpssystem er en stor utfordring, og erfarne spyleoperatører deler sin kunnskap på kurset. Det er vanskeligere å få tilsvarende tilstandsvurdering av vannledningene. På kurset får vi omtale av de mest brukte metoder for trasésøk, og gode tips fra erfarne operatører.

Ledningsfornyelse

Kurset omfatter også en kort orientering om aktuelle metoder for fornyelse av rørene ved minimale, bygningsmessige inngrep. Dette har blitt et stort marked i Norge, og spesielt nevnes strøperenovering av selvfallsledninger.

Påmelding

Tid:

Kurset avholdes 21. – 22. november 2023

Frist for påmelding: 21. oktober 2023

Sted:

Nasjonalt vannsenter for vanninfrastruktur på Ås, med evt. overnatting på Thon hotellet i Ski. Det vil bli satt opp transport til og fra hotellet for overnattende.

Oppholdet:

Kurslokale, evt. overnatting og alle måltider er inkludert i kursavgiften (Middag på hotellet gjelder kun overnattende.

Les mer om hotellet her: <https://www.thonhotels.no/hoteller/norge/ski/thon-hotel-ski>

Kompendium:

Foredragene vil kunne lastes ned i forkant kurset. Man må m.a.o laste ned og bruke egen PC, evt. skrive ut om man ønsker å ha tilgang til foredragene under kursets gjennomføring. Disse kan brukes som hjelpemiddel ved gjennomføring av skriftlig prøve.

Det er derfor **viktig med tydelige epost-adresser** til deltakere ved påmelding for å få tilgang til kursdokumentene.

Kursavgift:

	Deltakeravgift (Sum eks. mva.):	
	1 overnatting m/måltider:	Uten overnatting m/lunsj *)
RIN-medlem:	Kr. 12.000,-	Kr. 9.500,-
Ikke RIN-medlem:	Kr. 13.500,-	Kr. 11.000,-

***) Middag tirsdag kveld gjelder kun overnattingsgjester.**

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 (RIN) forbeholder seg retten til å 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.

Påmeldingen er bindende. Ved manglende deltakelse faktureres full deltakeravgift. Til info. er det satt av 15 plasser på kurset, og det er prinsippet "første mann til mølla" som gjelder.

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

Påmeldingsskjema

Påmeldingsskjema – Påmeldingsfrist **21. oktober 2023**:

Skriv tydelig – Utfylt påmeldingsskjema sendes pr. mail til post@rin-norge.no.

Vi melder herved på følgende deltakere:

	Overnatting	
	Ja	Nei
Navn:		
E-post:		
Navn:		
Epost		

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

Transport til/fra Vannsenteret (for hotellgjester, kryss av): Ja Nei

Kommune/firma: _____

Faktura-adresse: _____

Evt. fakt.-mrk.: _____

Kontaktperson: _____

E-post: _____

Telefon: _____

Evt. allergener: _____

Påmeldingsfrist: 21. oktober 2023

Påmeldingen sendes:

E-post: post@rin-norge.no

Rørinspeksjon - Norge, Postboks 508 Brakerøya, 3002 Drammen - Telefon: 907 68 248