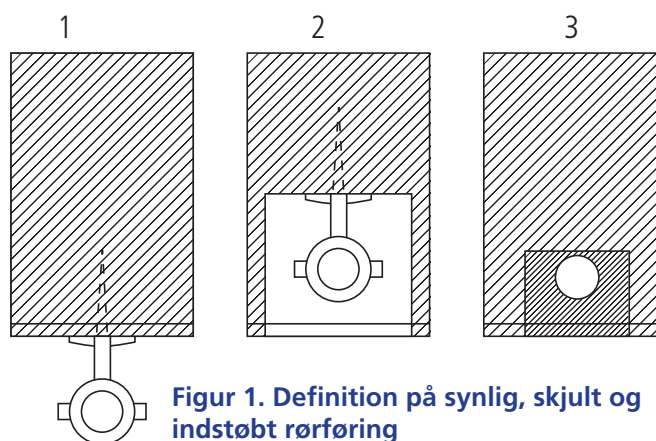


Udførelse af gasrør i bygninger

Denne vejledning er målrettet bygherrer, arkitekter, rådgivere og vvs-installatører i forbindelse med korrekt udførelse af gasrørsinstallationer i bygninger, specielt i nybyggeri, hvor gasrørene så vidt muligt ønskes skjult.

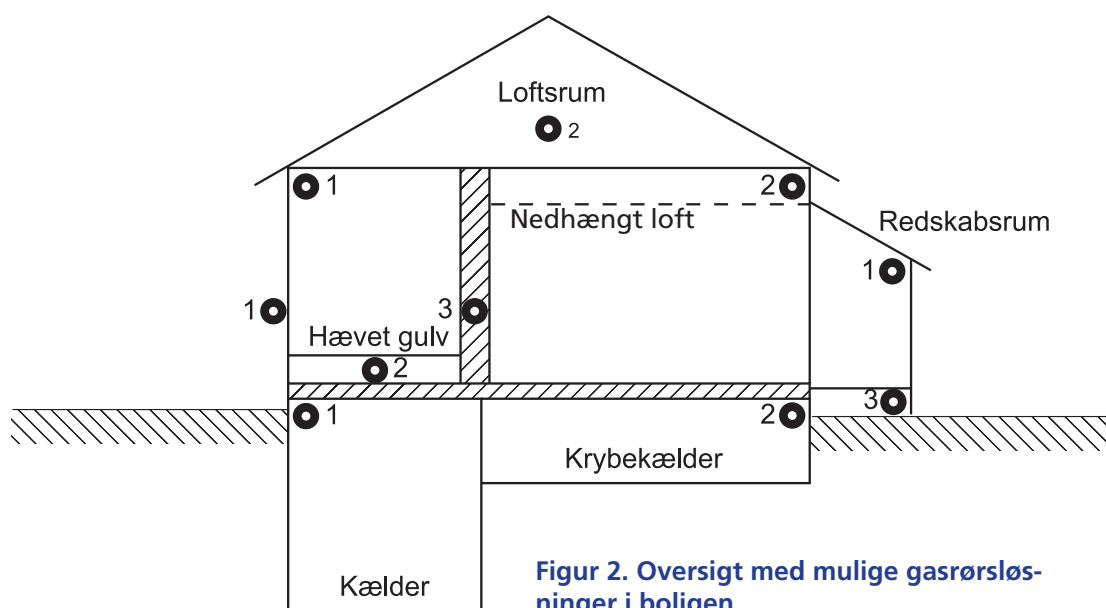
Fremføring af gasrør i boliger kan projekteres og udføres enten som synlig, skjult eller indstøbt installation (se Figur 1). Afhængig af valgt løsning er der en sikkerhedsteknisk retningslinje for udførelsen, der beskrives i vejledningen her, og som supplerer Gasreglement A.

På Figur 2 ses det, hvor i boligen de enkelte løsninger kan bruges. Her fremgår det, at:



Figur 1. Definition på synlig, skjult og indstøbt rørføring

- Rørføring (indendørs, udendørs, kælder og redskabsrum), der umiddelbart kan ses, skal betragtes som synlig (markeret med 1).
- Rørføring, der skjules under loftsisolering, under hævet gulv, krybekælder og loftsrums, skal betragtes som skjult (markeret med 2).
- Rørføring, der er indstøbt i massiv mur eller gulv, skal betragtes som indstøbt (markeret med 3).



Figur 2. Oversigt med mulige gasrørsløsninger i boligen

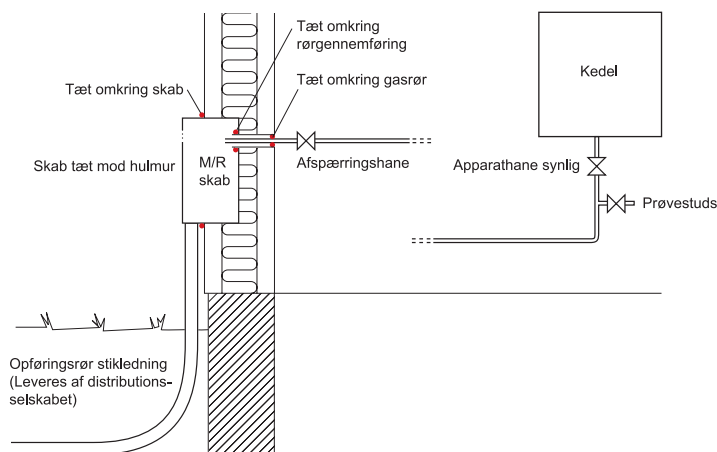
nr. 55

sep. 2009

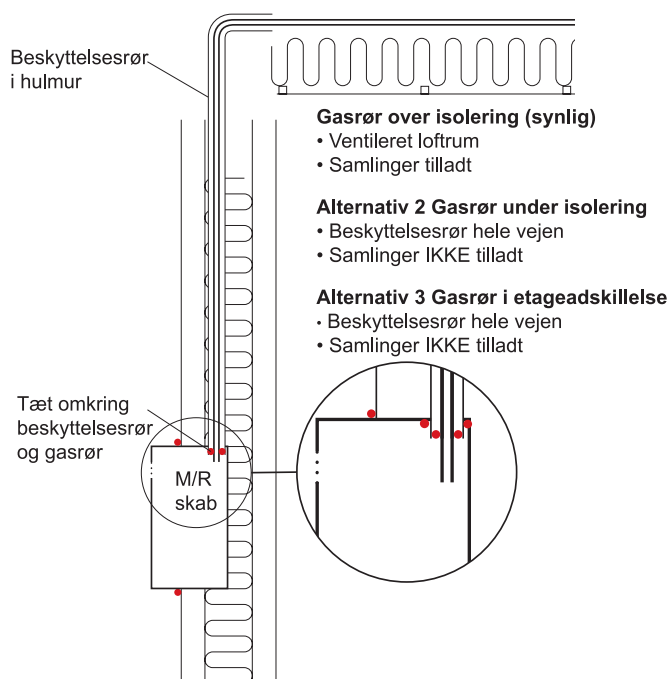
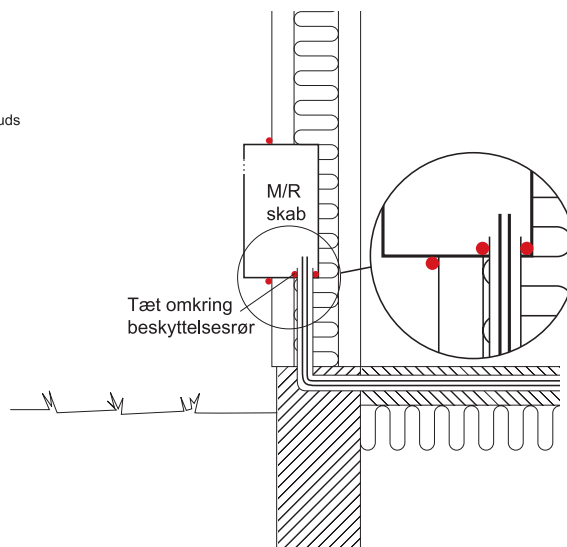
rev. fra 2008

Skjulte rørinstallationer ved regulatorskabet

Skjult rørledning fra gasnettet til regulatorskab i væg og videre i hulmur, via hulmur til loft eller i muret gulv kan udføres som vist på Figur 3, 4 og 5.



Figur 3. Gasrør fra regulatorskab i væg og igennem hulmur



Figur 5. Gasrør nedstøbt i gulv

Figur 4. Gasrør i hulmur til loftsrums (ventileret)

For skjult gasrør, der føres videre til apparat i en anden bygning, kan anvisningerne på Figur 6 følges.

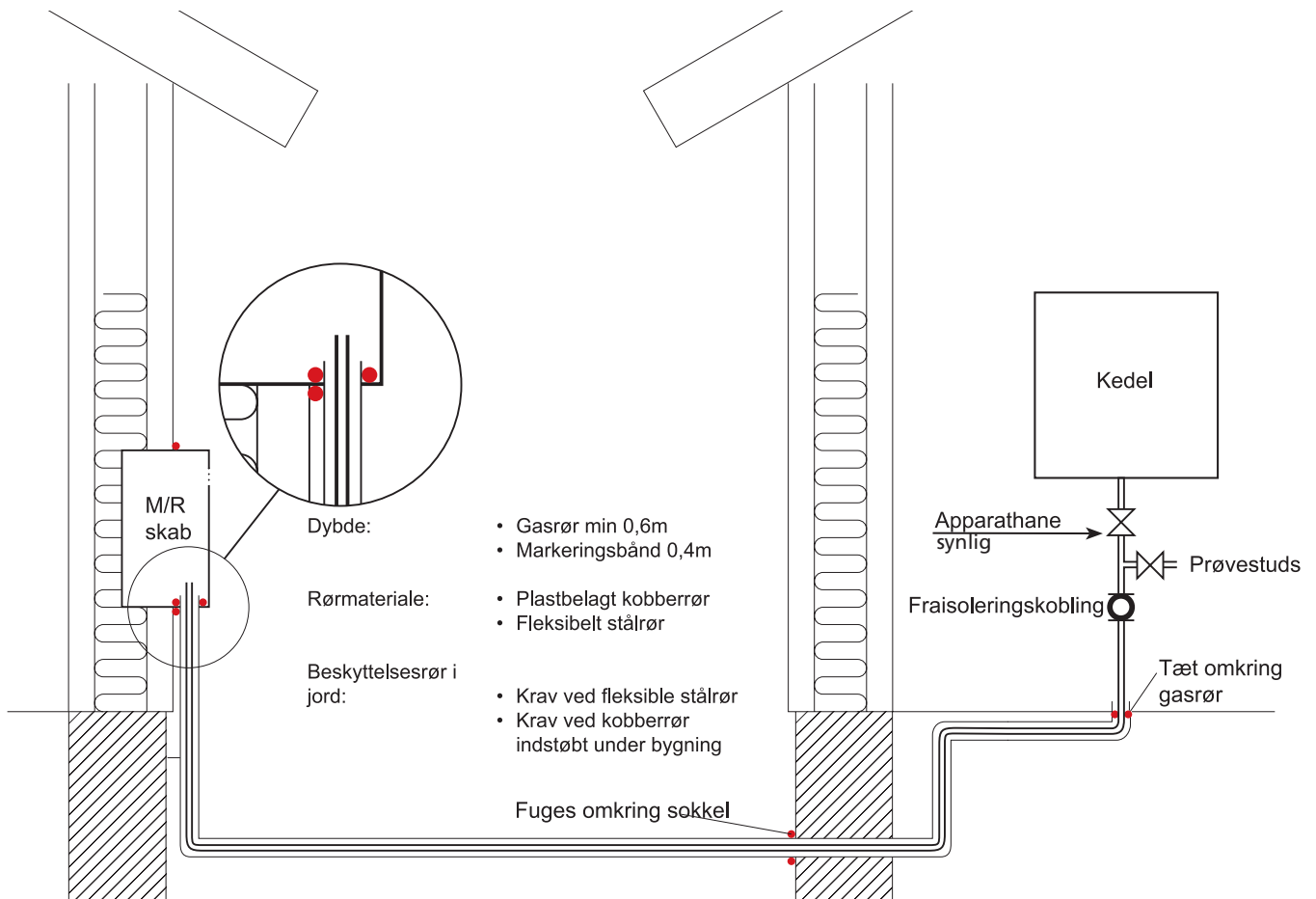
Regler for rørføring i boligen

Synlige gasrør og rør over loftets dampspærre og over isoleringen må udføres med samlinger. Synlige rør skal forsynes med rørbærere med en maks. afstand mellem bærerne på 60 gange udvendig rørdiameter (f.eks. 10 mm rør giver en rørbærafstand på 60 cm).

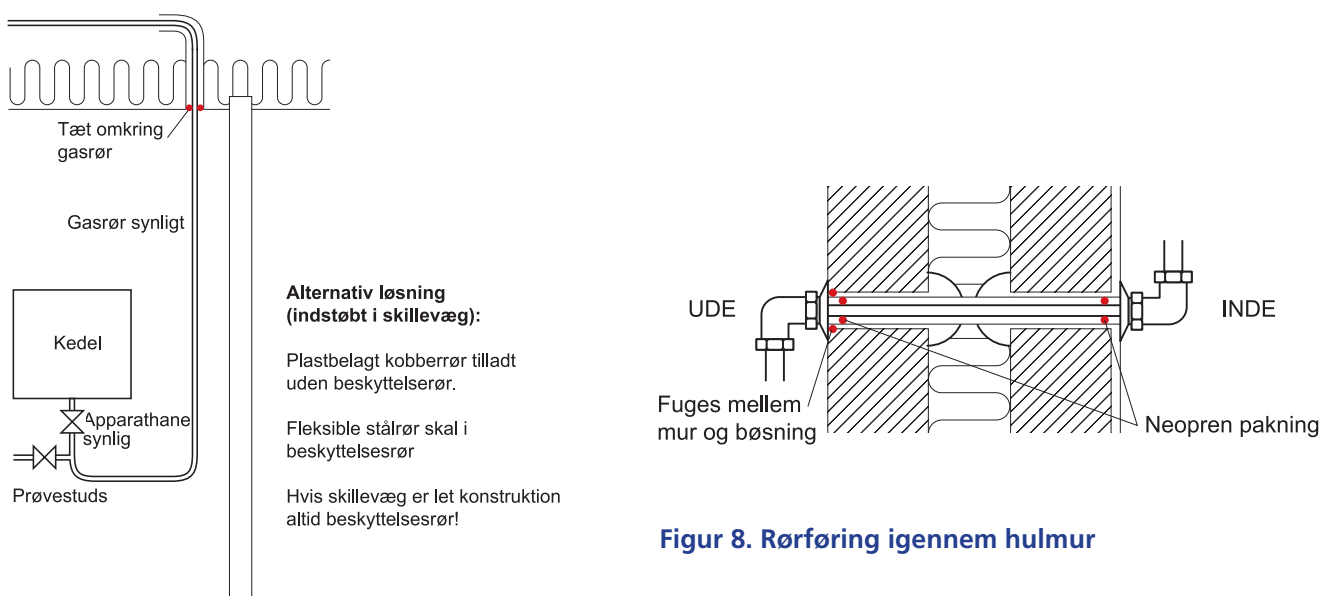
Gasrør fra loftsrums til rum skal føres i beskyttelsesrør og udføres som vist på Figur 7.

Rørføring igennem hulmur skal udføres som vist i Figur 8.

Ved andre vægkonstruktioner skal Gasreglementet bilag 6A følges.



Figur 6. Gasrør i jord til andre bygninger. husk at gravedybden skal være 0,4m til markeringsbånd og 0,6m til rør



Figur 8. Rørføring igennem hulmur

Figur 7. Gasrør fra loftsrøm

Skjulte gasrør, der føres i hulmur, over nedhængt loft, bag træ- / gipsvægge og andre utilgængelige og uventilerede steder, hvor inspektion ikke er mulig, skal udføres i én længde og fremføres i beskyttelsesrør. Området mellem gasrøret og beskyttelsesrøret skal være udluftet mod ventileret åbning mod det fri (fx ventileret loftsrøm) men skal være lukket med O-ring og tætningsmasse mod rum i boligen. Se Figur 4 og 7.

Gasrør, der føres i skabe, i loftsrums, krybekælder eller lignende, hvor de ikke er mere skjult, end at inspektion kan gennemføres, skal føres i én længde, men ikke nødvendigvis i beskyttelsesrør. Langs gulv i fodpanel eller lodret i elkabelbakker skal gasrørene om muligt føres i én længde.

Indstøbte gasrør skal udføres i én længde og skal altid være plastbelagte kobberør (dvs. må ikke indeholde samlinger eller afgreninger).

I Tabel 1 ses en oversigt over rammerne for fremføring af gasrør.

Tabel 1. Rammerne for udførelse af gasrør i boligens forskellige bygningsdele

Rørføring	Beskyttelsesrør krævet?	Betegnes som indstøbt	Betegnes som inspicerbart?	Samlinger tilladt?
Gulv	Ja	Ja	Nej	Nej
Under hævet gulv	Ja	Nej	Nej	Nej
Hulmur	Ja	Nej	Nej	Nej
Massiv mur	Nej	Ja	Nej	Nej
Let skillevæg	Ja	Nej	Nej	Nej
Skabe	Nej	Nej	Ja	Nej ³⁾
Fodpaneler	Nej	Nej	Ja	Ja ¹⁾
Etageadskillelse	Ja	Nej	Nej	Nej
Over nedsænket-loft	Ja	Nej	Nej	Nej ⁴⁾
Over loft, under isolering	Ja	Nej	Nej	Nej
Over loft, over isolering	Nej	Nej	Ja	Ja
Krybekælder	Nej, men anbefales	Nej	Ja ²⁾	Ja ²⁾
Kælder	Nej	Nej	Ja ²⁾	Ja ²⁾
I jord	Nej, men anbefales	Nej	Nej	Ja ¹⁾

1. Om muligt skal røret føres i én længde. Se også DGC-vejledning nr. 47

2. Ved F-gas kun hårdlodning eller svejse samlinger

3. Der må ikke forefindes unødvendige samlinger

4. Samlinger er tilladt ved hårdlodning (min. 45% Ag) eller svejsning

Samlingsmetoder

Afhængig af gasrørets type og ønskede føringsvej stilles der forskellige krav til samlingsmetode. Er de tilladt, fremgår rammerne af Tabel 2.

Tabel 2. Oversigt med samlingsmetoder

Tilladte materialer	Rørtype og samlingsmetode							
	Varmeforzinkede rør og sorte rør		Kobber-rør			Bløde stålrør	Rustfri rør	Fleksibel stålrør
Tilladte samlinger	Gevindfitting	Svejsning	Loddefitting	Kompressionsfitting ⁴⁾	Pressfitting ²⁾	Kompressionsfitting ⁴⁾	Pressefitting ²⁾	Spec. Samling ³⁾
Synlig rørføring	Ja	Ja	Ja ¹⁾	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Skjult rørføring	Nej	Ja	Ja ¹⁾	Nej	Ja ⁵⁾	Nej	Ja ⁵⁾	Nej
Indstøbt rørføring	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Rør i jord	Nej	Ja	Ja ¹⁾	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

1. Kobberør skal udføres med hårdlodning (min. 45 % Ag). Loddessamling af plastbelagt kobberør skal bevies iht. Leverandørens anvisninger

2. Pressfittings kan være enten synlig eller skjult (se DGC-vejledning 47), men aldrig indstøbte eller i beskyttelsesrør

3. Ved fleksible rustfrie stålrør og andre godkendte rørtypen følges fabrikantens anvisninger

4. Kompressionsfittings og klemringsfittings er det samme

5. Ved F-gas kun hårdlodning eller svejste samlinger

Plastrør i jord mellem bygninger: Kontakt gasdistributionsselskabet vedrørende udførelse.

Afgreninger og manifold

Disse skal være synlige. Som udgangspunkt må de således ikke indgå de steder, der i vejledningen her betegnes som skjult og indstøbt. Dog accepteres det, at de udføres i ventileret regulatorskab, ventileret redskabsrum og i ventileret loftsrums, hvis de her er synlige.

Kontakt **dit lokale gasdistributionsselskab**, hvis du har uddybende spørgsmål.

Såfremt Vejledningen følges, har Sikkerhedsstyrelsen accepteret, at Gasreglementets minimumskrav er overholdt.