

## FJERNVARMEN ER NÆR

Oplysninger om indføring og tilslutning af fjernvarme i større bebyggelser

## KOM IND I VARMEN

Her kan du få svar på spørgsmål, der kan opstå, når større virksomheder og større bebyggelser skal have installeret fjernvarme.

På de følgende sider er der gode råd og forklaringer på de forskellige arbejdsopgaver, der skal udføres.

Er der yderligere spørgsmål, er du velkommen til at kontakte os.





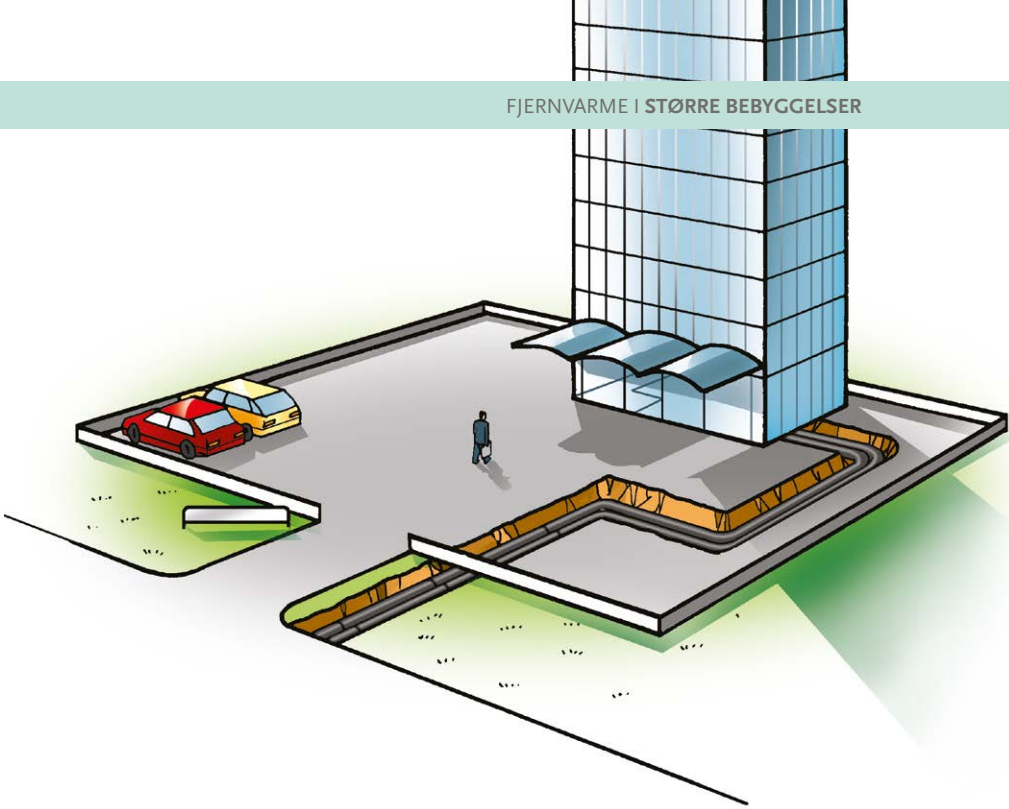
## TA ' STIKKET HJEM

- ◆ Umiddelbart inden for ydermuren afsluttes fjernvarmeledningen med to hovedhaner.
- ◆ Hovedhanerne skal placeres et let tilgængeligt sted. Vi anbefaler et rum med afløb.
- ◆ Der må ikke være andre installationer i gulvarealet eller på muren i en afstand af mindst 30 cm fra fjernvarmeledningen.

## HVIS AFFALDVARME AARHUS SKAL GRAVE:

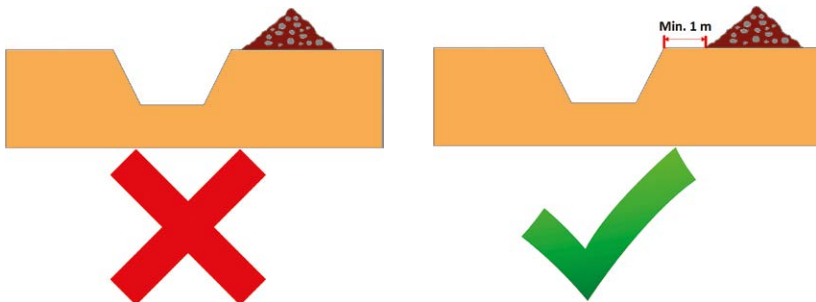
- ◆ Sørg for at fjerne planter, løg m.m., som du gerne vil bevare.
- ◆ AffaldVarme Aarhus hjælper med at fjerne fliser, beton eller asfalt – uden beregning. Vi påtager os ikke at erstatte eventuelle knækkede eller bortkomne fliser.
- ◆ Du skal oplyse om eventuelle fremmede ledninger i jorden, du har kendskab til.
- ◆ Arealet, hvor vi har gravet, afleveres planeret og klar til såning og beplantning, når fjernvarmen er etableret.
- ◆ I forbindelse med reetablering af de øvrige arealer på grunden, eksempelvis flise gange og indkørsler, udfører AffaldVarme Aarhus kun tilbagefyldning og stampning. Afretning og øvrig etablering udføres af ejer for egen regning.



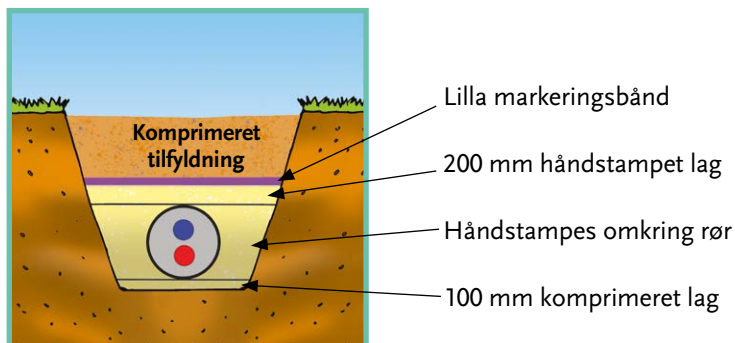


## HVIS DU SELV SKAL GRAVE:

- ◆ Du skal kun grave renden på din egen grund. Du skal vente med gravearbejdet, indtil rendens placering er aftalt med os. Gravearbejdet skal udføres efter de udleverede tegninger og instruks.
- ◆ Renden må ikke graves, hvor der i forvejen ligger telefonkabler, kloakledning, vandrør eller lignende.
- ◆ Den opgravede jord og andet skal udelukkende opbevares på den ene side, i en afstand på mindst 1 meter fra kanten af udgravningen.



- Kontroller efter udgravningen, at renden har de rigtige mål. Vær samtidig opmærksom på, at udgravningen skal holdes fri for vand. Det er vigtigt, at udgravningen ikke falder sammen og derved ikke længere overholder de rigtige mål. Ved forsinkelse og tilkald af jordentreprenør vil eventuelle omkostninger blive faktureret til ejeren.
- Inden renden fyldes igen, skal rørene måles af en landmåler fra AffaldVarme Aarhus. Når der står "Målt" på rørene, kan renden fyldes igen.
- Når renden skal fyldes op igen, skal opfyldningsmaterialet være fri for sten, byggematerialer og lignende.
- Fyldning af egnet sand\* omkring rør i graven skal ske på baggrund af viste figur. Højde af sandlaget\* er: 100 mm+ydre diameter rør+200 mm. Lilla markeringsbånd lægges ovenpå (formindsker risikoen for skader ved senere opgravning). Tilfyldning af resterende grav med jord eller sand.
- Hvis instruksen ikke overholdes, vil AffaldVarme Aarhus forlange dele af eller hele arbejdet lavet om.



**\*Sandfyldet omkring de præisolerede rør skal opfylde følgende krav:**

$d_{max} \leq 20 \text{ mm}$

Gennemfald på 0,125 mm sigte skal være  $\leq 10\%$

$U \geq 2,5$  (helst  $U \geq 3,0$ )

$SE \geq 30$

## AFFALDVARME AARHUS FØRER STIKLEDNINGEN IND I HUSET:

- ◆ I eksisterende byggeri sørger vi for gennem boring af sokkel, gulv og senere tilstøbning. Til nybyggeri kan udleveres indføringsbøjning/bøjninger til indstøbning i soklen eller opsætning af udvendigt skab.
- ◆ Hvis stikledningen undtagelsesvis skal føres i bygningens gulvniveau eller som synlige rør, skal dette være godkendt af os, inden arbejdet sættes i gang. Vi gør opmærksom på, at stikledninger altid skal føres i lige foringsrør. Rørlængden i foringsrør må ikke overstige seks meter.
- ◆ Det er meget vigtigt, at du oplyser os om eventuelle skjulte installationer i gulv og sokkel, som du har kendskab til.
- ◆ Vi erstatter ikke indvendige skabe eller væg- og gulvbelægninger, der kan blive beskadiget ved indføringen af fjernvarmeledningen.
- ◆ Respektafstanden til fremmede ledninger i jorden skal overholdes, og der må ikke placeres andre ledninger, for eksempel el- og telekabler, i renden. Respektafstanden for vand er 1 meter, for telekabler 0,3 meter og for elkabler 0,5 meter.

*Bestemmelserne stemmer overens med DS 475:2012. Norm for etablering af ledningsanlæg i jord.*



## FJERNVARMEN SKAL MÅLES - OG DER SKAL TRYK PÅ

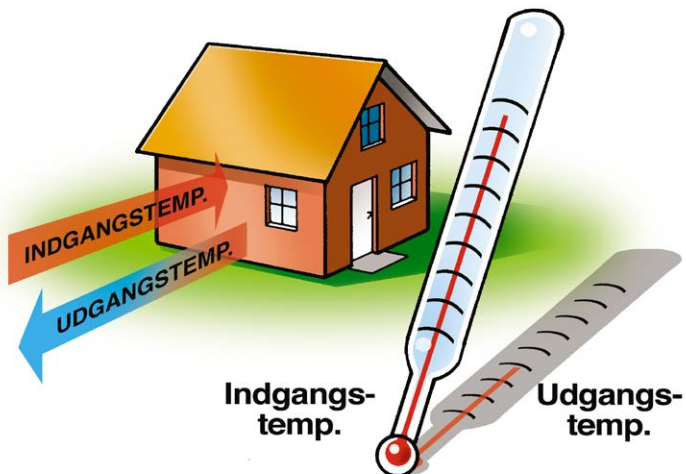
- ◆ Måleren til dit varmeanlæg er en energimåler, der består af to flowdele og en fjernaflæst regneenhed, hvor du kan se dit forbrug.
- ◆ Målerens flowdele placeres umiddelbart efter hovedhanerne. Afstanden mellem hovedhaner og målerens flowdel må maksimalt være 1 meter. Dette er nærmere beskrevet i ”Tekniske bestemmelser for fjernvarmlevering”, som findes på [www.affaldvarme.dk/bestemmelser](http://www.affaldvarme.dk/bestemmelser) og principskitser som kan ses på [www.affaldvarme.dk/principskitser](http://www.affaldvarme.dk/principskitser)
- ◆ Målerens dele skal placeres, så de er nemme at aflæse og udskifte.
- ◆ Ved målerudleveringen aftales der tid for syn af installationen og el-arbejde til strømforsyning af måleren. Læs om dette i punkt 9.5 i ”Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering”, som findes på [www.affaldvarme.dk/bestemmelser](http://www.affaldvarme.dk/bestemmelser).
- ◆ Ved montering af måler i særligt målerskab skal strømforsyning føres frem til målerskabet. Se pkt. 9.5 i ”Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering”.
- ◆ Kunden skal betale for målerens årlige elforbrug på ca. 25 kWh pr. år. Affaldvarme Aarhus betaler for el-installationsarbejdet.
- ◆ Installationen skal trykprøves med 10 bar, før VVS-installatøren tilslutter fjernvarmen til dit anlæg.

## ER DU INDSTILLET PÅ AT SPARE PÅ VARMEN

- ◆ VVS-installatøren skal indstille dit nye varmeanlæg, så du får den bedste udnyttelse af varmen.



- ◆ Det er vigtigt, at fjernvarmevandet afkøles mest muligt, inden det sendes retur. Det vil sige, at forskellen mellem indgangs- og udgangstemperatur bør være størst mulig, dog min. 30° C som årsgennemsnit.
- ◆ Varmeforbruget bør kontrolleres jævnligt for at opdage unormalt forbrug. Du kan følge dit forbrug online ved at logge på <https://minvarmeside.aarhus.dk>
- ◆ Du kan også aflæse og notere forbruget i en kontrolbog. Du kan hente en kontrolbog fra AffaldVarme Aarhus i Aarhus Kommunes Borgerservice eller printe den fra [www.affaldvarme.dk/kontrolbog](http://www.affaldvarme.dk/kontrolbog)
- ◆ Skulle du mod forventning få problemer med fjernvarmen, er vi altid parate med gratis råd og vejledning.
- ◆ Fjernvarmen afregnes i 4 acontorater om året. Det betyder, at der betales forud for forbruget for 3 måneder ad gangen. På hver kvartalsopgørelse fremgår det faktiske forbrug for seneste kvartal i kWh eller MWh og i kroner og ører.

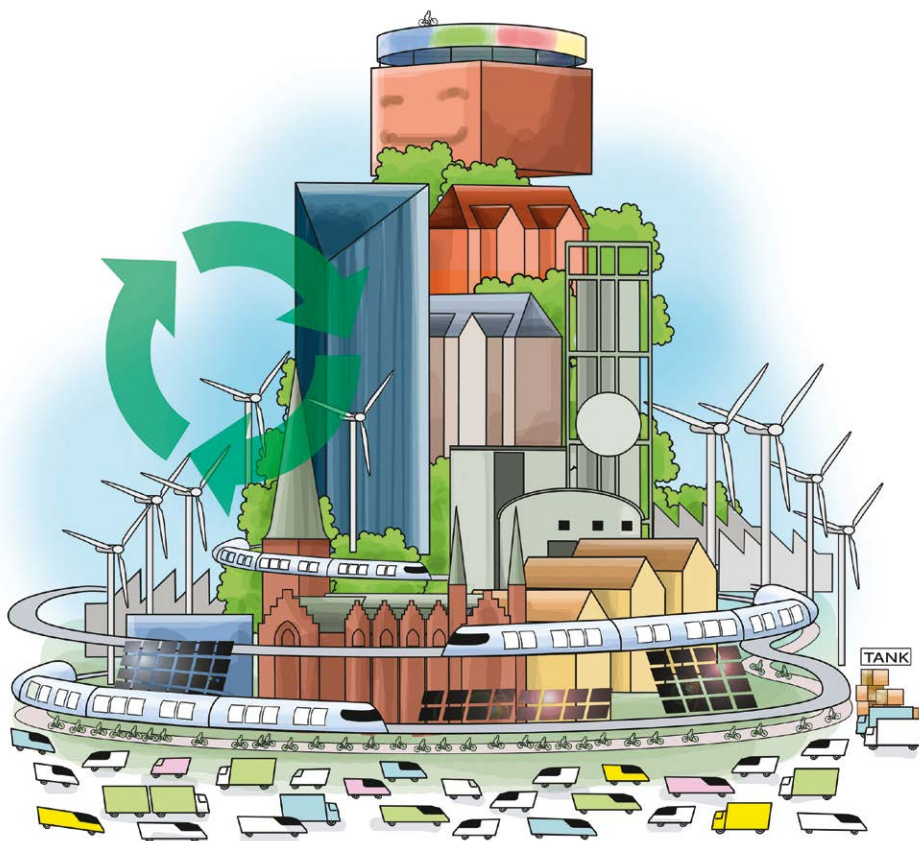


## LOKALE BESPARELSER – GLOBALE GEVINSTER

Aarhus Kommune har en målsætning om at være CO<sub>2</sub>-neutral inden 2030.

Fjernvarmen er meget, meget tæt på at være CO<sub>2</sub>-neutral, og vi har fokus på at blive stadigt mere effektive og bæredygtige. Det behøver vi din hjælp til.

En miljøbevidst varmekunde udnytter varmen optimalt. Det gøres bl.a. ved at sikre, at forskellen mellem indgangs- og udgangstemperatur er størst mulig, dog min. 30° C.





The background of the page is white with a large, light green wavy shape that starts from the top left and curves across the middle of the page. A thin, dark green line follows the bottom edge of this shape.

AffaldVarme Aarhus  
Karen Blixens Boulevard 7  
8220 Brabrand  
Telefon 8940 1500  
[affaldvarme@aarhus.dk](mailto:affaldvarme@aarhus.dk)  
[www.affaldvarme.dk](http://www.affaldvarme.dk)