

Leveringsbestemmelser for Viborg Varme a.m.b.a

Leveringsbestemmelserne er gældende fra 01.04.2025



Indhold

Definitioner	5
1.1 Aftaleparter definitioner	5
1.2 Tekniske definitioner	5
Aftalegrundlag og generelle bestemmelser.....	7
2.1 Gyldighed og ikrafttræden	7
2.2 Aftalegrundlag.....	7
2.3 Digital kommunikation mellem SELSKABET OG KUNDEN.....	7
2.4 Ansvar og Forsikring	8
2.5 Ajourføring af Bygnings- og Boligregistret (BBR).....	9
2.6 SELSKABETS adgang til EJENDOMMEN.....	9
2.7 Pligt til at underrette og kontrollere	9
2.8 Ændringer og varslingspligt	9
Etablering af fjernvarmeforsyning.....	10
3.1 Anmodning og aftale om tilslutning til fjernvarmeforsyningen.....	10
3.2 Tilslutning af specielle anlæg – svømmebade, procesvarmeanlæg, mv.....	10
3.3 Direkte kundeforhold i udlejningsejendomme.....	10
3.4 Pris for tilslutning til fjernvarmeforsyningen.....	11
3.5 Dimensionering og etablering af stikledning og hovedhaner.....	11
3.6 Etablering af fælles stikledning eller distributionsledning.....	11
3.7 EJERENS oplysningspligt ifm. etablering af stikledning.....	12
3.8 Retablering efter etablering og øvrigt arbejde på stikledning	12
3.9 Etablering af måle- og aflæsningsudstyr	13
3.10 Plombering på måleudstyr.....	13
3.11 Krav til udførelse af EJERENS tekniske installationer.....	13
3.12 Tilslutningsarrangement ved større varmeanlæg	14
3.13 Trykprøvning af de tekniske installationer inden ibrugtagning.....	14
3.14 Idriftsætning af fjernvarmeforsyningen	14
Ejer og lejerskifte	15
4.1 Meddelelse om ejerskifte.....	15
4.2 Forpligtelser ved ejerskifte	15
4.3 Meddelelse om lejerskifte ved direkte kundeforhold.....	15
4.4 Forpligtelser ved lejerskifte med direkte kundeforhold.....	16
Fjernvarmelevering.....	17
5.1 Fjernvarmens fremløbstemperatur	17
5.2 Afkøling og returtemperatur.....	17
5.3 Maksimal varmeeffekt.....	17
5.4 Fjernvarmens tryk.....	18
5.5 Leveringspunktet for fjernvarme	18

5.6 Opretholdelse af fjernvarmeleveringen.....	18
5.7 Ændring af fjernvarmeleveringen	18
5.8 Videre salg af fjernvarme.....	18
5.9 Farvet fjernvarmevand.....	18
Takster for fjernvarmelevering.....	19
6.1 Takstblad.....	19
6.2 Takster for fjernvarmelevering	19
6.3 Gebyrer	19
6.4 Tilslutningsbidrag.....	19
6.5 Investeringsbidrag	20
6.6 Supplerende investeringsbidrag.....	20
6.7 Stikledningsbidrag	20
6.8 Byggemodningsbidrag.....	20
6.9 Rabat til bygninger med lavt energiforbrug	20
6.10 Motivations- eller afkølingstarif	20
Betaling for fjernvarmelevering	21
7.1 Betalingspligt	21
7.2 Aconto opkrævning.....	21
7.3 Årsafregning og flytteafregning.....	21
7.4 Betalingsfrist	21
7.5 Rykker for manglende betaling.....	22
7.6 Inkasso.....	22
7.7 Sikkerhedsstillelse	22
7.8 Afbrydelse af varmforsyningen	23
7.9 Genoptagelse af varmforsyning.....	23
Måling af fjernvarmeforbrug.....	24
8.1 Lækageovervågning	24
8.2 Afregningsmålerens maksimale afvigelse	24
8.3 Verificering af målenøjagtighed.....	24
8.4 Bimålere eller fordelingsmålere	24
8.5 Fjernaflæsning af afregningsmåleren.....	24
8.6 Anvendelse og håndtering af målerdata	25
8.7 KUNDENS selvaflæsning til brug for afregning	25
8.8 SELSKABETS kontrolaflysning af afregningsmåleren.....	25
8.9 Manglende aflæsning af afregningsmåler	25
8.10 Melding af fejl ved afregningsmåleren	25
8.11 Fejl på afregningsmåleren og kontrol af denne	25
Drift og vedligehold af stikledning, hovedhaner og måleudstyr.....	26
9.1 Stikledning og hovedhaner	26
9.2 Byggeri, beplantning og terrænændringer over stikledningen	26
9.3 Ændringer eller flytning af måleudstyr	26
9.4 Fast strømforsyning og elforbrug til måleudstyr	27

Drift og vedligehold af ejerens tekniske installationer.....	28
10.1 Autorisation.....	28
10.2 Aftapning, påfyldning og gennemskylning af installationer	28
10.3 Tilslutningsarrangement samt varme- og brugsvandsinstallationer	28
10.4 Driftsforstyrrelser.....	29
10.5 Forceret drift	29
10.6 Væsentlige ombygninger	29
Opsigelse af aftale om fjernvarmelevering	30
11.1 Opsigelse og opsigelsesvarsel	30
11.2 EJERENS pligter ved udtræden efter opsigelse	30
11.3 SELSKABETS pligter og rettigheder ved EJERENS udtræden	30
11.4 Fælles stikledning eller distributionsledning.....	30
11.5 SELSKABETS opsigelse af aftale om fjernvarmelevering	30
11.6 Formue ved udtræden.....	30
11.7 Adgang til at opsiges status om andelshaver.....	30
Tilsyns- og klagemyndighed mv.....	31
12.1 Ankenævnet på Energiområdet	31
12.2 Forsyningstilsynet	31
12.3 Energiklagenævnet	31
12.4 EU's klageportal.....	32

Definitioner

1.1 Aftaleparter definitioner

Ved "SELSKABET" forstås det fjernvarmeselskab, der leverer fjernvarme til kunderne i SELSKABETS forsyningsområde.

Ved "EJEREN" forstås ejeren af en særskilt matrikuleret ejendom og/eller ejeren af en ejerlejlighed/ andelsbolig eller bygning på lejet grund, der forsynes med fjernvarme fra SELSKABET.

Ved "EJENDOMMEN" forstås EJERENS ejendom, der forsynes med fjernvarme. EJENDOMMEN udgør den matrikulære enhed i henhold til udstykningsloven, dog ikke samnoterede ejendomme.

Ved "LEJER" forstås en fysisk eller juridisk person, der har brugsret i henhold til lejeaftale med EJEREN af en ejendom, der forsynes med fjernvarme fra SELSKABET, og som har et direkte kundeforhold til SELSKABET.

Ved "direkte kundeforhold" forstås, at en lejer af en bolig- eller erhvervsenhed har en selvstændig afregningsmåler ejet af SELSKABET og afregner varmekonsumet direkte med SELSKABET. Lejeren har tilmed overtaget betalingsforpligtelsen for forbrug og faste bidrag fra EJEREN. EJEREN er fortsat aftalepart i forhold til SELSKABET, selvom EJENDOMMEN er udlejet til en LEJER med direkte kundeforhold. Dette er beskrevet yderligere i pkt. 3.3.

Ved "KUNDEN" forstås en fysisk eller juridisk person, som har et direkte kundeforhold (betalingsforpligtelse) til SELSKABET. KUNDEN er altså som udgangspunkt EJEREN på nær i udlejningsejendomme med direkte kundeforhold, hvor LEJEREN er KUNDEN.

1.2 Tekniske definitioner

Distributionsnettet: SELSKABETS fjernvarmenet til distribution af fjernvarme i området.

Distributionsledning: Et fjernvarmerør som er en del af distributionsnettet.

Stikledning: Det fjernvarmerør som går ude fra distributionsnettet og ind til EJENDOMMENS hovedhaner.

Hovedhaner: De to ventiler/lukkehaner der sidder på stikledningens fremløbs- og returløbsrør, og som kan lukke for fjernvarmeforsyningen til EJENDOMMEN. Er typisk placeret umiddelbart efter stikledningens indføring i bygningen eller i et skab uden for bygningen.

Fremløbs- og returløbsrør: De to rør i stikledningen med hhv. varmt og afkølet fjernvarmevand.

Leveringspunkt: Det punkt, hvor SELSKABET leverer varme til EJENDOMMEN, er ved hovedhanerne.

Tilslutningsarrangement: De tekniske installationer i overgangen fra stikledningen til EJENDOMMENS varme- og brugsvandsinstallationer.

Tilslutningsarrangementet består grundlæggende af en varmeveksler eller en direkte tilslutning til opvarmning samt en varmeveksler eller varmtvandsbeholder til brugsvand. Herudover omfatter tilslutningsarrangementet reguleringsventiler og andre tekniske komponenter. Alt dette er i nyere installationer ofte samlet i en "fjernvarmeunit", som er en isoleret boks på væggen.

Varme- og brugsvandsinstallationer: EJENDOMMENS installationer til distribution af hhv. varme og varmt brugsvand (rørføring, radiatorer, gulvvarme, mv.).

Direkte tilslutning: Når fjernvarmevandet fra SELSKABETS distributionsnet løber direkte rundt i EJENDOMMENS radiatorer/gulvvarme.

Indirekte tilslutning: Når tilslutningsarrangementet indeholder en varmeveksler til opvarmning, hvor varmen fra fjernvarmevandet i distributionsnettet overføres til EJENDOMMENS eget varmesystem (adskilt vandsystem).

Afregningsmåler: Den fjernvarmemåler, som fjernvarmen afregnes efter mellem SELSKABET og KUNDEN. Sidder typisk umiddelbart efter hovedhanerne.

Lækagemåler: Når der sidder en flowmåler (vandmængde-måler) på både fremløbs- og returløbsledningen, hvilket gør det muligt at registrere større lækager af fjernvarmevand i EJENDOMMEN. En lækagemåler kan både være en del af afregningsmåleren eller være en selvstændig måler.

Måleudstyr: Samlebetegnelse for SELSKABETS afregningsmåler og alt tilknyttet udstyr til f.eks. lækageovervågning, kontinuerlig driftsovervågning samt fjernaflæsning inkl. nødvendige antenneanlæg.

Kontinuerlig driftsovervågning: Betyder at afregningsmåleren er tilsluttet en ekstra flowmåler (vandmængde-måler) og ekstra temperaturføler, hvilket gør det muligt at kontrollere målerens målenøjagtighed løbende.

De tekniske installationer: Samlebetegnelse for hele varmeanlægget i EJENDOMMEN, dvs. både tilslutningsarrangement, måleudstyr og varme- og brugsvandsinstallationerne.

VVS-installatøren: Den person, der i henhold til bestemmelserne i 3.11 er berettiget til at udføre arbejde på EJENDOMMENS tilslutningsarrangement samt på varmeinstallationer med direkte tilslutning.

Aftalegrundlag og generelle bestemmelser

2.1 Gyldighed og ikrafttræden

Leveringsbestemmelser for fjernvarme er gældende for leveringsforholdet mellem (Viborg Varme a.m.b.a., Håndværkervej 6, 8800 Viborg, tlf. nr.: 87 27 58 00, CVR-nr.: 41897597, e-mailadresse: post@viborgvarme.dk) og EJEREN af EJENDOMMEN, der efter eget ønske eller ved tilslutningspligt er tilsluttet fjernvarmeforsyningen, samt for LEJERE, hvor der i henhold til pkt. 3.3 har aftalt et direkte kundeforhold.

Leveringsbestemmelser for fjernvarme er vedtaget af SELSKABETS bestyrelse og anmeldt til Forsyningstilsynet. Dato for hhv. vedtagelse og ikrafttrædelse af Leveringsbestemmelser for fjernvarme fremgår af forsiden på leveringsbestemmelserne.

2.2 Aftalegrundlag

Det retlige forhold mellem SELSKABET og EJEREN er fastlagt i:

- Leveringsbestemmelser for fjernvarme
- Takstblad (prisoversigt)
- Installationsvejledning
- Figure til Leverings og installationsbestemmelser
- Aftale om fjernvarmelevering
- Velkomstbrev
- SELSKABETS vedtægter
- Andre aftaler, herunder individuelle aftaler, indgået mellem SELSKABET og EJEREN f.eks. abonnementsordning på fjernvarmeunit.

En LEJER (lejer med direkte kundeforhold) indtræder i bestemte forpligtelser i ovenstående aftalegrundlag. Disse forpligtelser er angivet i leveringsbestemmelserne ved brugen af betegnelserne KUNDE eller LEJER jf. pkt. 1.1.

Gældende Leveringsbestemmelser for fjernvarme, Installationsvejledningen, Vedtægter og Takstblad kan findes på SELSKABETS hjemmeside eller rekvireres ved henvendelse til SELSKABET.

Levering til erhverv kan afvige fra nærværende Leveringsbestemmelser for fjernvarme, hvis der mellem SELSKABET og EJEREN er indgået skriftlig aftale om dette, eller det fremgår af f.eks. SELSKABETS takstblad.

2.3 Digital kommunikation mellem SELSKABET OG KUNDEN

KUNDEN er, medmindre KUNDEN er undtaget fra krav om digital kommunikation, forpligtet til at sikre, at SELSKABET under hele aftaleforløbet er underrettet om en gyldig mailadresse og et gyldigt mobilnummer som kan anvendes til al nødvendig kommunikation mellem SELSKABET og KUNDEN. KUNDEN er forpligtet til

straks at ajourføre mailadresse og telefonnummer overfor selskabet eller selskabets repræsentant, hvis disse ændres.

Nødvendig kommunikation mellem SELKABET og KUNDE er al kommunikation, der vedrører aftalen om levering af fjernvarme og evt. andelshaverskab i SELSKABET, herunder fremsendelse af oplysninger om driftsforhold, aftaler, faktureringsoplysninger, faktura, årsopgørelser, gebyrer, lukkevarsler, indkaldelse til generalforsamling, fjernvarmens dag m.m.

Gyldig mailadresse og gyldigt mobilnummer på KUNDEN kan også benyttes, hvis der er behov for kommunikation via sikker mail, hvis reglerne om f.eks. GDPR kræver dette.

KUNDEN er forpligtet til at tilslutte sig en digital postkasse f.eks. e-Boks.

KUNDEN er forpligtet til at gøre SELSKABET opmærksom på, hvis KUNDEN er undtaget for digital kommunikation.

2.4 Ansvar og Forsikring

EJEREN / LEJEREN er ansvarlig for beskadigelser af SELSKABETS ejendom (stikledning, måleudstyr, mm.) efter dansk rets almindelige erstatningsregler.

EJEREN / LEJEREN har til enhver tid ansvar for at begrænse omfanget af en opstået skade hurtigst muligt, herunder at lukke for hovedhanerne ved lækager.

Såfremt EJEREN ikke udbedre opståede skader eller mangler ved installationen, og skader/manglerne ved installationen er til ulempe for SELSKABETS drift eller sikkerhed, kan SELSKABET udbedre skader/mangler for EJERENS regning.

EJEREN / LEJEREN skal meddele enhver form for skade på SELSKABETS stikledning, hovedhaner eller måleudstyr til SELSKABET, så snart EJEREN / LEJEREN har kendskab til det.

EJEREN er ansvarlig for skader på EJENDOMMEN fra soklen og ind, samt skal anmelde eventuelle skader til eget forsikringsselskab.

SELSKABET er ansvarligt efter dansk rets almindelige regler om erstatning. SELSKABET er dog under almindelige forhold ikke ansvarlig for:

- Frostsprængninger eller andre skader i EJERENS tekniske installationer, der opstår under en svigtende levering eller afbrydelser af forsyningen,
- Lækager eller skader som følge af lækage, også selvom selskabets udfører lækageovervågning,
- Indirekte tab, herunder ansvar for følgeskader, driftstab, avancetab, tidstab, tab af data, mistet fortjeneste, goodwill, image m.v.

SELSKABET er ikke ansvarlig for skader eller følgevirkninger af svigtende levering opstået ved naturkatastrofer, epidemier, krig, oprør, hærværk, brand, eksplosioner, arbejdskonflikter eller andre forhold, som er uden for SELSKABETS kontrol (force majeure). SELSKABET fritages i disse situationer for leveringsforpligtelsen, så længe hindringen består.

SELSKABET påtager sig intet ansvar for følgevirkninger ved lukninger i forbindelse med renovering, reparation, nyttilslutning mv.

Alle EJERE bør være dækket af en rørskadeforsikring. Alle EJERE og LEJERE bør være dækket af en indboforsikring.

Erhvervsdrivende opfordres til at tegne driftstabsforsikring.

2.5 Ajourføring af Bygnings- og Boligregistret (BBR)

EJEREN er i henhold til BBR-loven ansvarlig for at holde BBR opdateret med korrekte oplysninger om EJENDOMMEN.

Oplysningerne i BBR anvendes af SELSKABET som grundlag for opkrævning af effektbidrag, mv., og bliver SELSKABET bekendt med, at de registrerede oplysninger ikke er eller tidligere ikke har været korrekte, forbeholder SELSKABET sig ret til:

- at opkræve manglende betaling for effektbidrag, investeringsbidrag eller andre udgifter, som på grund af de forkerte oplysninger har været for lave.
- ikke at tilbagebetale for meget opkrævet betaling, der skyldes ejerens manglende ajourføring af BBR.

2.6 SELSKABETS adgang til EJENDOMMEN

SELSKABETS personale skal ved tilslutning og så længe EJENDOMMEN er tilsluttet fjernvarmeforsyningen efter nærmere aftale med KUNDEN og mod behørig legitimation til enhver tid have adgang til SELSKABETS stikledning, hovedhaner, måleudstyr, mv. på EJENDOMMEN for eftersyn, trykprøvning, måleraflysning, udskiftning af måleudstyr, afbrydelse ifm. restancer, vedligehold, reparation m.m.

Gives der ikke adgang efter henvendelse, kan SELSKABET rekvirere bistand fra fogedretten og opnå adgang med hjælp fra en låsesmed. KUNDEN afholder udgifter forbundet med bistand fra fogedretten, låsesmed, selskabets egne omkostninger m.m.

2.7 Pligt til at underrette og kontrollere

EJEREN er forpligtet til straks at meddele enhver ændring af betydning for aftaleforholdet med SELSKABET, herunder til- og fraflytning, ændringer af areal der opvarmes – herunder BBR-oplysninger, ændring i forbrug, m.m.

Ændringer der nedsætter betalingsgrundlaget, f.eks. nedlæggelse af tidligere opvarmet areal, træder først i kraft ved SELSKABETS modtagelse af skriftlig underretning om ændringerne.

KUNDEN er forpligtet til at kontrollere, at alle afregningsoplysninger, herunder forbrug og antal kvadratmeter, på fakturaer er korrekte.

2.8 Ændringer og varslingspligt

Ændringer i aftaleforholdet

SELSKABET er til enhver tid berettiget til at ændre i Leveringsbestemmelser for fjernvarme og i priser.

Væsentlige ændringer

SELSKABET varsler EJERNE og LEJERNE på hjemmesiden samt ved indrykning af pressemeddelelse i lokalt medie med mindst 3 måneders varsel ved væsentlige ændringer i vilkår eller priser.

Ikke væsentlige ændringer

Ikke væsentlige ændringer varsles ikke, men der orienteres herom på SELSKABETS hjemmeside senest ved ændringernes ikrafttræden.

Etablering af fjernvarmeforsyning

3.1 Anmodning og aftale om tilslutning til fjernvarmeforsyningen

Anmodning om en ejendoms tilslutning til fjernvarmeforsyningen fremsendes skriftligt til SELSKABET af EJEREN af EJENDOMMEN, der ønskes tilsluttet.

Anmodningen skal indeholde oplysninger om EJENDOMMENS beliggenhed, størrelse, årligt varmebehov og maksimalt varmeeffektbehov samt en oversigtstegning, der viser den ønskede stikledningsindføring i ejendommen inkl. placering af hovedhaner.

SELSKABET afgør i det enkelte tilfælde, om tilslutning til fjernvarmeforsyning kan finde sted.

Hvis SELSKABET kan imødekomme EJERENS anmodning om tilslutning, sender SELSKABET en Aftale om fjernvarmelevering som EJEREN underskriver og returnerer til SELSKABET.

SELSKABET betinger sig grundet planlægning og bestilling af materialer minimum 15 arbejdsdage for udførelse af enkeltstik, og minimum 30 arbejdsdage for udførelse af projekter med flere stik.

3.2 Tilslutning af specielle anlæg – svømmebade, procesvarmeanlæg, mv.

Tilslutning af specielle anlæg, f.eks. svømmebade, procesvarmeanlæg, gartnerier, institutioner, større beboelsesejendomme samt virksomheder med et særligt stort behov for varme og/eller varmt brugsvand, skal i hvert enkelt tilfælde aftales nærmere med SELSKABET af hensyn til blandt andet kapaciteten i SELSKABETS ledningsnet.

3.3 Direkte kundeforhold i udlejningsejendomme

Hvor det er teknisk gennemførligt, dvs. hvor der til den enkelte LEJER findes et selvstændigt stik med mulighed for aflukning samt en selvstændig afregningsmåler, der ejes af SELSKABET, skal betaling for varme – på EJERENS anmodning – ske i et direkte kundeforhold mellem SELSKABET og LEJEREN.

I et direkte kundeforhold overtager LEJEREN betalingsforpligtigheden for alle faste og variable bidrag, indtil LEJEREN eller EJEREN opsiger LEJERENS direkte kundeforhold med SELSKABET, hvilket kan gøres med 8 dages varsel.

Er en bolig- eller erhvervsenhed ikke udlejet, har EJEREN betalingsforpligtigheden for alle faste og variable bidrag, indtil en LEJER indtræder i et direkte kundeforhold med SELSKABET og overtager betalingsforpligtigheden.

I udlejningsejendomme med direkte kundeforhold har SELSKABET fortsat ret til at opsætte en hovedmåler ved stikindføringen til EJENDOMMEN og på baggrund af denne opkræve EJEREN betaling for forbrug og varmetab mellem hovedmåleren og de individuelle målere til bolig- eller erhvervsenhederne.

Lukker SELSKABET for varmen til en LEJER med direkte kundeforhold på grund af manglende betaling/ usikkert betalingsmønster samt manglende sikkerhedsstillelse, overgår betalingsforpligtigheden for alle faste og variable bidrag til EJEREN fra lukkevarselstidspunktet (dato for første lukkebesøg angivet i lukkebrev).

SELSKABET kan kræve sikkerhedsstillelse af EJEREN inden levering til LEJEREN, hvis EJEREN gentagne gange har udlejet til LEJERE med direkte kundeforhold, som ikke overholder betalingsforpligtelserne overfor SELSKABET.

Øvrige leveringsforhold – herunder lejeaftalen – mellem en EJER og en LEJER er SELSKABET uvedkommende.

3.4 Pris for tilslutning til fjernvarmeforsyningen

Priserne for tilslutning til fjernvarmeforsyningen fremgår af SELSKABETS gældende Takstblad (prisoversigt) og består af et tilslutningsbidrag, som indeholder et investeringsbidrag samt et stikledningsbidrag. Hvad disse og øvrige bidrag dækker fremgår af kapitel 6.

3.5 Dimensionering og etablering af stikledning og hovedhaner

SELSKABET fastsætter stikledningens og hovedhanernes placering efter drøftelse med EJEREN og under hensyntagen til de tekniske forhold i distributionsnettet og på EJENDOMMEN herunder andre ledninger mv. Stikledningen placeres som udgangspunkt efter den kortest mulige føringsvej.

SELSKABET ejer stikledningen frem til hovedhanerne. Hovedhanerne placeres udvendigt i stikindføringsskab eller umiddelbart inden for ydervæggen/soklen i EJENDOMMENS bryggers/teknikrum eller andet lettilgængeligt rum.

Såfremt det kan sandsynliggøres at bygningsdele (som opbrydes ifm. etablering af stikledningen) kan indeholde asbest i et omfang som resulterer i autorisationskrævende asbestarbejde, fjernes asbestholdigt materiale på EJERENS foranledning og for EJERENS regning. Alternativt placeres hovedhanerne udvendigt i et stikindføringsskab.

BEK nr 744 af 18/06/2024 - Bekendtgørelse om asbest i arbejdsmiljøet, angiver regler for hvornår arbejde med asbest kræver autorisation.

Stikledningen skal være udskiftelig og lægges i foringsrør ved skjult installation.

Se figur 1 for tilslutningsprincipper.

SELSKABET forbeholder sig ret til at stille krav om, at hovedhanerne placeres i udvendigt stikindføringsskab.

Ved stiklængder over 25 kanalmeter fra tilslutningspunkt til hovedhaner kan SELSKABET have krav til udformning af varmt- brugsvandsanlægget se installationsbestemmelser. Oplysning om stikledningslængde kan rekvireres ved SELSKABET.

Dimensioneringen af stikledningen udføres af SELSKABET under hensyntagen til EJENDOMMENS effektbehov på tilslutningstidspunktet.

SELSKABET kan alt efter forhold og omfang være behjælpelig med at fjerne/flytte beplantning uden beregning. SELSKABET tager intet ansvar for, om beplantning overlever evt. flytning.

Et område på 1 meter på hver side af stikledningen skal holdes frit iht. bestemmelserne i pkt. 9.2. Ønsker EJEREN ikke dette, kan EJEREN høre SELSKABET, om det er muligt at lægge stikledningen i et foringsrør, så den kan udskiftes uden opgravning af hele længden. Ekstraomkostninger i denne forbindelse afholdes af EJEREN.

3.6 Etablering af fælles stikledning eller distributionsledning

SELSKABET kan etablere en fælles stikledning eller udnytte en allerede eksisterende stikledning til forsyning af flere ejendomme med selvstændige afregningsmålere, hvis SELSKABET finder det hensigtsmæssigt.

SELSKABET kan efter aftale med EJEREN føre en fælles stikledning eller en distributionsledning gennem EJERENS ejendom. Ved EJERENS udtræden af SELSKABET gælder pkt. 11.4. mht. ledningens forbliven på EJENDOMMEN.

Hvis der træffes særlige aftaler af teknisk eller økonomisk karakter, kan der tinglyses en deklaration, hvis en af parterne ønsker dette. SELSKABET foranlediger og betaler dette.

Anvendelse af fælles stikledning kan ikke give nedsættelse af bidrag til etablering af stikledning.

3.7 EJERENS oplysningspligt ifm. etablering af stikledning

I forbindelse med fastsættelse af stikledningens placering har EJEREN pligt til at oplyse om placeringen af eventuelle ledninger eller andre nedgravede genstande på grunden inden gravearbejdet påbegyndes samt at oplyse om eventuelle skjulte installationer i bygningen, inden gennemboring af sokkel/gulv/væg foretages.

Ved ny tilslutning af byggeri skal EJEREN fremsende målsat tegning over kloak, vand, kabler mv. på grunden til SELSKABET.

Hvis det er nødvendigt at ændre ledninger, installationer eller andet på EJENDOMMENS område, for at stikledningen kan etableres, skal dette ske på EJERENS foranledning, og omkostningerne hertil påhviler EJEREN.

SELSKABET påtager sig ikke erstatningspligt i forbindelse med eventuelle beskadigelser på ledninger, installationer eller andet, der ikke er oplyst om.

EJEREN kan ifalde ansvar og erstatningspligt, hvis der ikke er givet de korrekte oplysninger, og det medfører øgede omkostninger for SELSKABET.

3.8 Retablering efter etablering og øvrigt arbejde på stikledning

Efter SELSKABETS etablering af stikledningen til EJENDOMMEN samt efter udskiftning eller andet vedligeholdelses- og reparationsarbejde på denne udført af SELSKABET, er SELSKABET ansvarlig for følgende retablering:

- En tilmuring og efterpudsning af grundhullet i muren/gulvet/soklen. Reparationen udføres på en ordentlig måde efter god byggeskik, men det må ikke forventes, at stikindføringen ikke efterlader sig synlige spor.
- Efter retableringen overgår almindelig vedligeholdelse af stikledningsindføringen (tæthed af gennemføringen i sokkel/gulv) til EJEREN.
- En tilfyldning af det opgravede areal samt nedlægning af optagne fliser eller gensåning af græs i en standard svarende til som før arbejdets påbegyndelse under hensyntagen til øvrige bestemmelser i denne aftale.
- Erstatning for træer, buske og andre planter betales alene med omkostningerne til nyplantning af ikke over 4 år gamle vækster. Erstatningspligten er betinget af, at istandsættelse / nyplantning finder sted.

3.9 Etablering af måle- og aflæsningsudstyr

Tilslutningsarrangementet må ikke idriftsættes før SELSKABETS afregningsmåler er monteret. Afregningsmåleren ejes og vedligeholdes af SELSKABET.

SELSKABET etablerer det nødvendige måle- og aflæsningsudstyr.

EJEREN eller VVS-installatøren anmode selskabet om montering af afregningsmåler jævnfør

Installationsbestemmelserne afsnit 3.3.

SELSKABET bestemmer antal, størrelse, type og placering af måleudstyret. Måleudstyret består som udgangspunkt af afregningsmåleren, der kan være suppleret af f.eks. sensorer til lækageovervågning og kontinuerlig driftsovervågning samt af udstyr til fjernaflæsning inkl. nødvendige antenneanlæg.

Måleudstyret skal altid monteres i overensstemmelse med målerproducentens anvisninger samt efter SELSKABETS anvisninger, som angivet i INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN.

EJEREN stiller den nødvendige plads til rådighed for måleudstyret, og etablerer strøm til måleren som angivet i INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN.

3.10 Plombering på måleudstyr

Måleudstyret er plomberet. De ved afregningsmåleren anbragte plomber må kun brydes af SELSKABETS personale eller efter aftale med SELSKABET.

Uautoriseret opbrydning af plomberinger er strafbart. Foretages der indgreb mod måler eller plomber, og dette medfører tvivl om målerens korrekthed, afregnes der i stedet efter et af SELSKABET beregnet forbrug. Indgreb medfører, at der indgives politianmeldelse.

3.11 Krav til udførelse af EJERENS tekniske installationer

Etablering af og arbejde på EJENDOMMENS tilslutningsarrangement samt på varmeinstallationer med direkte tilslutning skal udføres af en autoriseret VVS-installatør.

Det anbefales, at der i forbindelse med installation og service altid anvendes VVS-installatører, som er uddannet under Fjernvarmens Serviceordning. Firmaer tilsluttet ordningen kan findes på www.fjernvarmensserviceordning.dk.

Tilslutningsarrangement samt varme- og brugsvandsinstallationer skal være udført i overensstemmelse med gældende lovgivning, forholdene for SELSKABETS fjernvarmelevering som angivet i kapitel 5 (tryk, temperatur, mv.) samt efter SELSKABETS anvisninger som beskrevet i INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN.

Det er EJERENS ansvar, at disse krav overholdes. EJEREN skal sikre, at VVS-installatøren har fået udleveret og udfører installationerne iht. INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN.

Er kravene ikke efterlevet, kan SELSKABET af sikkerheds- og/eller driftsmæssige grunde kræve installationen ændret for EJERENS regning, inden tilslutningen kan finde sted.

SELSKABET er ligeledes berettiget til efter tilslutningen at opkræve ekstraomkostninger, der opstår i forbindelse med SELSKABETS afregningsmåler, hovedhaner, mv., hvis disse ikke er udført efter SELSKABETS anvisninger, og dette besværliggør arbejdet med komponenterne. Opmærksomheden henledes her især på pladsforhold omkring afregningsmåler og hovedhaner se installationsvejledning.

Hvis der installeres komponenter, som kræver andre tryk eller temperaturforhold end angivet i Installationsvejledningen, er SELSKABET ikke forpligtet til at ændre sine driftsforhold.

3.12 Tilslutningsarrangement ved større varmeanlæg

Ved større anlæg, med en varmeeffekt over 30 kW eller en brugsvandseffekt over 40 kW, skal projektet for tilslutningsarrangementet fremsendes til SELSKABET for godkendelse før det opsættes og tilsluttes. Ved godkendelse af et projekt påtager SELSKABET sig i øvrigt intet ansvar for tilslutningsarrangementet.

3.13 Trykprøvning af de tekniske installationer inden ibrugtagning

Nytilslutninger eller ændringer på tilslutningsarrangementet samt varmeinstallationer med direkte tilslutning skal trykprøves som beskrevet i INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN inden ibrugtagning, og inden nye samlinger på rør tildækkes (isoleres/indmures).

3.14 Idriftsætning af fjernvarmeforsyningen

EJEREN har ansvar for, at SELSKABET bliver underrettet, når der åbnes for fjernvarmeforsyningen til EJENDOMMEN. Meddelelsen skal gives hurtigst muligt og senest 24 timer efter idriftsætning. Der må ikke ske åbning for fjernvarmeforsyningen uden den før nævnte afregningsmåler er etableret. Såfremt dette konstateres at være tilfældet medfører det, at der indgives politianmeldelse.

Ejer og lejerskifte

4.1 Meddelelse om ejerskifte

Ejerskifte skal meddeles skriftligt til SELSKABET.

I forbindelse med ejerskiftet skal afregningsmåleren aflæses med henblik på udarbejdelse af en slutopgørelse. Anmodning herom skal meddeles SELSKABET af EJEREN senest 8 dage før ejerskifte.

Aflæsningen foretages af SELSKABET ved fjernaflæsning på dagen for ejerskiftet eller efter nærmere aftale.

Eventuelt gebyr for flytteopgørelse fremgår af SELSKABETS til enhver tid gældende Takstblad.

4.2 Forpligtelser ved ejerskifte

Ved ejerskifte af EJENDOMMEN hæfter den hidtidige EJER eller dennes bo for alle krav i forbindelse med fjernvarmeleveringen indtil EJENDOMMEN overgår til den nye ejer.

EJEREN skal oplyse den kommende nye EJER om at vedkommende indtræder i EJERENS forpligtelser over for SELSKABET med de rettigheder og pligter, der følger af aftalegrundlaget jf. pkt. 2.2.

SELSKABET fremsender et "Velkomstbrev" til den nye EJER, der indtræder i aftaleforholdet ved overtagelsen af EJENDOMMEN. Indtræder den nye EJER ikke i aftaleforholdet med SELSKABET hæfter den hidtidige EJER overfor SELSKABET i henhold til nærværende leveringsbestemmelser.

4.3 Meddelelse om lejerskifte ved direkte kundeforhold

Hvor der er etableret et direkte kundeforhold, jf. pkt. 3.3 skal fraflytning skriftligt meddeles SELSKABET af LEJEREN eller EJEREN.

I forbindelse med LEJERENS fraflytning skal afregningsmåleren aflæses med henblik på udarbejdelse af en slutopgørelse. Anmodning herom skal af LEJEREN eller EJEREN meddeles SELSKABET senest 8 dage før aflæsning ønskes foretaget.

Meddeler LEJEREN eller EJEREN først SELSKABET om sin fraflytning senere end 8 dage før fraflytningen, har SELSKABET ret til at opkræve LEJEREN for hhv. fast bidrag og forbrug registreret på afregningsmåleren indtil 8 dage efter datoen for modtagelse af LEJERENS meddelelse om flytning. Aflæsningen foretages af SELSKABET ved fjernaflæsning på dagen for lejerskiftet eller efter nærmere aftale.

Eventuelt gebyr for flytteopgørelse fremgår af SELSKABETS til enhver tid gældende Takstblad. varmetab mellem hovedmåleren og de individuelle målere til bolig- eller erhvervsenhederne.

4.4 Forpligtelser ved lejerskifte med direkte kundeforhold

Den hidtidige LEJER eller dennes bo hæfter for alle krav i forbindelse med fjernvarmeleveringen, herunder faste og variable bidrag, indtil slutaflæsning er foretaget i forbindelse med fraflytningen.

Modtager SELSKABET ikke efterfølgende meddelelse fra EJEREN eller ny LEJER om, at en ny LEJER indtræder i det direkte kundeforhold, hæfter EJEREN eller dennes bo for alle krav i forbindelse med fjernvarmeleveringen, indtil SELSKABET har modtaget meddelelse fra EJEREN om en ny LEJER.

EJEREN modtager underretning fra SELSKABET om, at EJEREN overtager betalingsforpligtigelsen fra tidspunktet, hvor LEJEREN er fraflyttet.

Når SELSKABET modtager underretning om ny LEJER fremsendes velkomstbrev til ny LEJER.

Fjernvarmelevering

5.1 Fjernvarmens fremløbstemperatur

Varmeenergien leveres af SELSKABET som cirkulerende varmt vand (fjernvarmevand) med en fremløbstemperatur, der af SELSKABET kan reguleres efter driftsforhold (typisk udetemperatur) såvel med årstiderne som inden for døgnet.

Fremløbstemperaturen i distributionsnettet varierer hen over året og reguleres efter de klimatiske forhold (udetemperatur og vindstyrke). Se installations bestemmelser ift. variationer.

Fremløbstemperaturen ved en EJENDOMMENS hovedhaner kan være betydeligt lavere end de i installationsbestemmelserne benævnte temperaturer pga. varmetabet i stikledningen, når vandgennemstrømningen i stikledningen ved lavt forbrug er begrænset.

Bakteriebekæmpelse - Termisk desinfektion

Fjernvarmen kan ikke forventes at have en tilstrækkelige høj temperatur til, at den kan anvendes til at udføre termisk desinfektion af varmtvandsinstallationen i forbindelse med bakterievækst, herunder vækst af Legionella. Bakteriebekæmpelse i varmtvandsinstallationen er EJERENS ansvar, og ved problemer bør EJEREN kontakte VVS-installatøren for at få undersøgt årsagen.

5.2 Afkøling og returtemperatur

Fjernvarmevandet skal afkøles således, at SELSKABETS krav til den gennemsnitlige årlige returtemperatur overholdes, se installationsbestemmelserne. Såfremt returtemperaturen ikke opnås, kan selskabet opkræve betaling for sine ekstraomkostninger efter tarifblad, se senere afsnit om motivationstarif.

SELSKABET har ret til at installere en flowbegrænser ved KUNDEN umiddelbart efter hovedhanerne, hvis dette findes nødvendigt. Omkostninger hertil pålægges EJEREN.

5.3 Maksimal varmeeffekt

Den maksimale varmeeffekt der må trækkes på stikket fastsættes "aftale om fjernvarmelevering" SELSKABET har ret til at installere en effektbegrænser, hvis effektgrænserne overskrides og dette findes nødvendigt. Omkostninger hertil vil blive pålagt ejeren.

Såfremt effektbehovet ved fremtidige tilbygninger øges, skal dette tillades og godkendes af SELSKABET. Såfremt det vurderes at ledningsnettet skal forstærkes for at kunne dække det øgede effektbehov, vil omkostningerne til denne forstærkning kunne pålægges EJER, se også afsnit 6.6.

5.4 Fjernvarmens tryk

SELSKABET leverer et differenstryk ved hovedhanerne på minimum, hvad der fremgår af installationsbestemmelserne.

Det er en forudsætning for dette differenstryk, at SELSKABETS krav til returtemperatur er overholdt (fremgår af pkt. 5.2) samt at effekten ikke er større end aftalt (fremgår af pkt. 5.3).

Trykket i fremløbsledningen ved hovedhanen er beskrevet i installationsbestemmelserne.

5.5 Leveringspunktet for fjernvarme

Leveringspunktet for fjernvarmen er ved hovedhanerne på stikledningen, medmindre der foreligger en anden aftale med SELSKABET.

Leveringspunktet er det punkt, hvor SELSKABET er forpligtet til at levere varme til EJENDOMMEN jf. aftale om fjernvarmelevering. Leveringspunktet definerer afgrænsningen af ejerskabet mellem SELSKABETS og EJERENS tekniske installationer, dog med undtagelse af SELSKABETS måleudstyr.

I ejendomme med flere bolig- eller erhvervsenheder er leveringspunktet ved hovedhanerne på stikledningen til hele EJENDOMMEN og ikke ved de enkelte bolig- eller erhvervsenheder.

5.6 Opretholdelse af fjernvarmeleveringen

SELSKABET har pligt til at opretholde en regelmæssig forsyning med fjernvarme til rumopvarmning og fremstilling af varmt brugsvand jf. pkt. 5.1-5.5.

SELSKABET forbeholder sig retten til, så vidt muligt med forudgående varsel, at afbryde forsyningen, når dette er nødvendigt f.eks. i forbindelse med havari, ny tilslutninger, ledningsændringer og vedligehold.

Større ledningsarbejder med afbrydelser vil så vidt muligt blive udført uden for den egentlige opvarmningssæson.

5.7 Ændring af fjernvarmeleveringen

SELSKABET er til enhver tid berettiget til at ændre fjernvarmeleveringen, f.eks. tryk og temperatur, så længe dette ikke medfører urimelige forhold for EJEREN.

SELSKABET er til enhver tid berettiget til at foretage ændringer som myndighederne foreskriver eller anbefaler.

Hvis en ændring af fjernvarmeleveringen kræver tilpasning af EJERENS tilslutningsarrangement eller varme- og brugsvandsinstallationer, påhviler udgifterne hertil EJEREN.

5.8 Videre salg af fjernvarme

EJEREN må ikke videresælge varme til tredjemand uden forudgående tilladelse fra SELSKABET. Videre salg til tredjemand omfatter ikke levering af varme fra EJEREN til dennes LEJERE i EJENDOMMEN.

5.9 Farvet fjernvarmevand

Fjernvarmevandet kan være tilsat et farvestof (typisk grønt), som afslører utætheder mellem i tilslutningsarrangementet, så der kommer fjernvarmevand over i det varme brugsvand. Fjernvarmevandet eller farvestoffet er ikke farligt, men kan være meget farvegivende i brugsvandet. Ved farvet brugsvand skal SELSKABET kontaktes hurtigst muligt.

Takster for fjernvarmelevering

6.1 Takstblad

Afregning finder sted efter de til enhver tid gældende takster, som fremgår af SELSKABETS takstblad (prisoversigt).

SELSKABETS gældende takstblad er anmeldt til Forsyningstilsynet, og er offentligt tilgængeligt på SELSKABETS hjemmeside eller kan rekvireres ved henvendelse til SELSKABET.

6.2 Takster for fjernvarmelevering

Taksterne for fjernvarmelevering består af følgende elementer, der tager udgangspunkt i de nævnte omkostningstyper, men ikke nødvendigvis modsvarer disse én til én:

Tilslutningsbidrag (betales kun ved tilslutning eller udvidelse)

- Investeringsbidrag: Betaling for andel af fælles produktionsapparat og distributionsnet.
- Stikledningsbidrag: Betaling for etablering af stikledning.

Løbende bidrag

- Fast bidrag: Betaling for administration og de faste driftsomkostninger f.eks. afdrag på lån, vedligehold af anlæg og varmetab i distributionsnettet.
- Forbrugsbidrag: Betaling for den brugte fjernvarmemængde (målt i kWh/MWh energi).
- Målerleje: betaling for leje og drift af fjernvarmemåleren
- Motivationstarif / Ekstra betaling for utilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet (se pkt. 6.10)

6.3 Gebyrer

Gældende gebyrer og deres størrelse fremgår af SELSKABETS til enhver tid gældende takstblad.

6.4 Tilslutningsbidrag

EJEREN betaler tilslutningsbidrag (investeringsbidrag og stikledningsbidrag) for at blive tilsluttet fjernvarmeforsyningen.

Tilslutningsbidragets størrelse fastsættes efter den takst, der er gældende på det tidspunkt, hvor en aftale om tilslutning underskrives af EJEREN.

Tilslutningsbidraget skal være betalt af EJEREN, inden stikledningen etableres.

Der skal uanset om der suppleres med anden opvarmning betales fuldt tilslutningsbidrag.

6.5 Investeringsbidrag

Beregning af investeringsbidragets størrelse foretages af SELSKABET. På SELSKABETS foranledning skal EJEREN meddele de nødvendige oplysninger til brug for beregning af bidraget.

Investeringsbidraget dækker en del af EJERENS forholdsmæssige andel af de omkostninger som SELSKABET har anvendt til etablering af fjernvarmeledninger og produktionsanlæg mv. i forsyningsområdet. Den resterende del af SELSKABETS etableringsomkostninger afskrives over de løbende betalinger (Fastbidraget).

6.6 Supplerende investeringsbidrag

Foretages der efterfølgende udvidelser eller andre ændringer af EJENDOMMEN, der medfører et udvidet effekt- og/eller varmebehov, har SELSKABET ret til at opkræve supplerende investeringsbidrag. EJEREN har pligt til at meddele SELSKABET om sådanne ændringer skriftligt og senest umiddelbart efter, at ændringen er gennemført.

Ved opførelse af en ny bygning på EJENDOMMEN har SELSKABET ret til at opkræve fuldt investeringsbidrag for denne.

6.7 Stikledningsbidrag

Stikledningsbidraget dækker omkostninger til etableringen af stikledningen på EJENDOMMEN og betales ud fra den på takstbladet gældende metode og takst.

6.8 Byggemodningsbidrag

Der opkræves byggemodningsbidrag i forbindelse med nye udstykningsområder.

Byggemodningsbidragets størrelse afhænger af de konkrete forhold i forbindelse med den enkelte byggemodning, men kan maksimalt udgøre SELSKABETS faktiske omkostninger til etablering af distributionsnettet i udstykningsområdet.

Eventuel opkrævning af byggemodningsbidrag vil fremgå af SELSKABETS takstblad og skal betales af udstykkeren inden etablering af distributionsnettet.

6.9 Rabat til bygninger med lavt energiforbrug

Eventuelle rabatter, samt hvilke bygninger, der vil kunne opnå rabatterne, fremgår af SELSKABETS gældende takstblad.

6.10 Motivationstarif/Incitamentstarif

Selskabet anvender en Motivationstarif/Incitamentstarif, der fremgår af gældende Takstblad. Dette kan resultere i et tillæg eller evt. et fradrag i den variable fjernvarmepris alt efter KUNDENS returtemperatur. Det fremgår af Takstbladet, hvordan tariffen beregnes ud fra Fremløbs- og returtemperaturen.

Betaling for fjernvarmelevering

7.1 Betalingspligt

Der er betalingspligt for alle ydelser leveret af SELSKABET.

Betaling af forbrugsbidraget sker efter det målte forbrug på afregningsmåleren. Aflæsning af fjernvarmemåleren til brug for afregning sker som angivet i pkt. 8.5.

Enhver betaling til SELSKABET er et afdrag på den ældste gæld til SELSKABET. En stillet sikkerhedsstillelse, anses først som afdrag på gæld, når sikkerhedsstillelsen aktiveres i forbindelse med en opgørelse til KUNDEN.

7.2 Aconto opkrævning

SELSKABET udskriver aconto-rater. Antallet af aconto-rater fastsættes af SELSKABET. Hvis KUNDENS forbrug ændrer sig i forhold til aconto-fastsættelsen, kan SELSKABET tilpasse de efterfølgende aconto-rater efter forudgående henvendelse til KUNDEN.

SELSKABET kan ændre acontobeløbene i forbindelse med forbrugsafvigelser.

7.3 Årsafregning og flytteafregning

Endelig afregning af forbruget finder sted senest 3 måneder efter årsafregningen jf. pkt. 8.5 og senest 3 måneder efter flytteafregningen ved fraflytning af EJENDOMMEN/lejemålet jf. pkt. 4.1 og 4.3.

7.4 Betalingsfrist

Antallet af aconto-rater og raternes forfaldsdato fremgår af SELSKABETS takstblad.

Ved opkrævning for varmeforbrug tildeles KUNDEN en betalingsfrist på 14 dage fra forfaldsdagen (løbedage). Ved betalingen inden for betalingsfristen beregnes ikke rente. Ved manglende betaling efter udløbet af betalingsfristen, beregnes rente fra forfaldsdagen.

7.5 Rykker for manglende betaling

Når det konstateres, at en regning ikke er betalt rettidigt, udsendes et rykkerbrev indeholdende oplysning om følgende:

- At betalingsfristen er overskredet.
- At der ved udsendelse af rykkerbrevet er påløbet et rykkergebyr, som vil blive opkrævet ved næste aconto-rate eller ved årsopgørelsen.
- At såfremt regningsbeløbet ikke er indbetalt senest 10 dage efter rykkerbrevets betalingsdato, vil sagen overgå til inkasso ved advokat eller den forenkede inkassoprocedure.
- KUNDEN vil være forpligtet til at betale et inkassogebyr (fjernvarmeselskabets egne omkostninger ved behandling af restancen).
- At der kan lukkes for varmen efter 10 dages fristen for betaling af rykkeren, er udløbet.

7.6 Inkasso

Hvis KUNDEN ikke inden for den i rykkerbrevet anførte frist har betalt det skyldige beløb eller truffet aftale med SELSKABET om sikkerhedsstillelse (eller betalingsordning og denne aftale er misligholdt), fremsender SELSKABET en inkassomeddelelse, hvoraf følgende fremgår:

At den forlængede betalingsfrist er overskredet, og at der derfor vil blive opkrævet det varslede inkassogebyr, samt

- At restancen herefter overgår til inkasso ved advokat (eller den forenkede inkassoproces).
- At forsyningen kan afbrydes, hvis SELSKABET frygter for fremtidigt tab, og KUNDEN ikke betaler eller ikke stiller sikkerhed for betaling af fremtidigt forbrug ved bankgaranti, kaufionsforsikring, depositum eller anden tilfredsstillende garanti, eller
- (At der træffes aftale om en betalingsordning, hvilket dog ikke kan indrømmes, hvis inkassomeddelelsen er foranlediget af misligholdelse af en tidligere aftalt betalingsordning).

Omkostningerne i forbindelse med evt. (betalingsordning), inkassobesøg, afbrydelse og retablering af forsyning vil blive pålagt KUNDEN.

Såfremt der er etableret et direkte kundeforhold med en LEJER, informerer SELSKABET samtidig EJEREN om, at forsyningen kan blive afbrudt.

KUNDEN kan undgå, at der lukkes for varmen, hvis KUNDEN overholder betalingsfristen for inkassoskrivelsen, eller indgår en betalingsaftale (hvis SELSKABET tilbyder mulighed for betalingsaftale), eller stiller sikkerhed for fremtidigt forbrug.

7.7 Sikkerhedsstillelse

SELSKABET kan stille krav om sikkerhed for fremtidig levering i tilfælde, hvor der er nærliggende risiko for, at SELSKABET uden denne sikkerhed vil lide tab ved fortsat levering til KUNDEN.

7.8 Afbrydelse af varmforsyningen

Opfylder KUNDEN ikke de i pkt. 7.6 eller pkt. 7.7 anførte betingelser, er SELSKABET berettiget til ved lukkebesøg hos KUNDEN eller via fjernlukning at afbryde forsyningen.

Har SELSKABET ikke adgang til at lukke for varmforsyningen på EJENDOMMEN, kan SELSKABET afbryde varmforsyningen ved opgravning og lukning for forsyningen i vejen.

Åbner KUNDEN for varmen efter at SELSKABET har afbrudt forsyningen, kan SELSKABET politianmelde KUNDEN for tyveri.

7.9 Genoptagelse af varmforsyning

Forsyningen genoptages, når:

- Restancen med påløbne gebyrer, omkostninger vedrørende afbrydelsen og genop-lukningen samt eventuelle renter og omkostninger ved restancens inddrivelse er betalt, eller
- Der er stillet sikkerhed for betaling af fremtidigt forbrug, jf. pkt. 7.5, eller
- (Der indgås en betalingsordning, hvilket dog kun kan indrømmes, hvis tidligere indgået betalingsordning ikke er misligholdt.)

Måling af fjernvarmeforbrug

8.1 Lækageovervågning

Ved fjernaflæsning og eventuel lækageovervågning påtager SELSKABET sig ikke ansvar for lækager eller skader som følge af lækage. Det er EJEREN, der er forpligtet til at betale for eventuelle skader forårsaget ved lækage indenfor soklen.

SELSKABET har ikke ansvar for at opdage og oplyse EJEREN eller LEJEREN om lækager, selvom SELSKABET eventuelt har installeret og foretager lækageovervågning. Lækageovervågningen er udelukkende en ekstra funktion, som giver SELSKABET en bedre mulighed for at opdage lækager.

EJER/LEJER skal underrette SELSKABET straks ved mistanke om lækage såvel udenfor som indenfor sokkel.

8.2 Afregningsmålerens maksimale afvigelse

Afregningsmåleren anses for at måle rigtigt, når denne ved afprøvning med metrologisk sporbart måleudstyr har en maksimal afvigelse, som ikke overskrider den til enhver tid gældende lovgivning.

8.3 Verificering af målenøjagtighed

SELSKABET gennemfører en egenkontrol af SELSKABETS afregningsmålere iht. gældende lovgivning. Egenkontrollen udføres typisk ved stikprøvekontrol. SELSKABET har i denne forbindelse ret til at udskifte og kontrollere afregningsmåleren installeret på EJENDOMMEN, hvis denne udtrækkes til kontrol.

8.4 Bimålere eller fordelingsmålere

Hvis KUNDEN opsætter bimålere eller fordelingsmålere for intern opgørelse eller fordeling af varmeforbruget, er dette SELSKAB uvedkommende.

8.5 Fjernaflæsning af afregningsmåleren

Med henblik på afregning af fjernvarmeforbruget foretages periodiske fjernaflæsninger af afregningsmåleren (trådløs overførsel af data fra afregningsmåleren).

Fjernaflæsningen der afregnes efter foretages normalvis efter følgende principper:

- For årsafregnede KUNDER foretages aflæsningen sidste hverdag i december måned +/- 1 døgn.

SELSKABET kan ud over til afregningsformål løbende hjemtage data med høj opløsning (f.eks. minutværdier) fra afregningsmåleren ved fjernaflæsninger. Al målerdata håndteres og anvendes iht. lovgivningen som beskrevet i pkt. 8.6.

8.6 Anvendelse og håndtering af målerdata

Dataopsamling og håndtering af data sker elektronisk og efter den til enhver tid gældende lovgivning og retningslinjer fra Datatilsynet.

Den hjemtagne data fra afregningsmåleren anvendes til afregning, samt til at levere forbrugsinformationer til KUNDEN iht. lovgivningens krav.

Herudover anvendes den hjemtagne data udelukkende til analyser, driftsoptimering og kundeservice internt i SELSKABET samt kan videregives til tredjepart i anonymiseret form.

8.7 KUNDENS selvaflæsning til brug for afregning

På SELSKABETS anmodning skal KUNDEN foretage selvaflæsning af afregningsmåleren (aflæsning af forbruget angivet i målerens display) og indsende aflæsningen på den af selskabet angivne måde inden for et af SELSKABET fastsat tidsrum.

8.8 SELSKABETS kontrolaflæsning af afregningsmåleren

SELSKABET har altid ret til at få adgang til måleren for at foretage en kontrolaflæsning (aflæsning af forbruget angivet i målerens display).

8.9 Manglende aflæsning af afregningsmåler

Såfremt SELSKABET ikke kan hjemtage aflæsning via fjernaflæsning og efter henvendelse ikke modtager KUNDENS selvaflæsning, kan der udstedes regning baseret på et af SELSKABET beregnet forbrug, som er gældende indtil en korrekt aflæsning, er foretaget.

Ved manglende selvaflæsning har SELSKABET ret til at foretage en kontrolaflæsning jf. pkt. 8.8. for KUNDENS regning.

8.10 Melding af fejl ved afregningsmåleren

Såfremt EJEREN eller LEJEREN har en formodning om, at afregningsmåleren er beskadiget, registrerer forkert eller står stille, er denne forpligtet til omgående at underrette SELSKABET herom.

8.11 Fejl på afregningsmåleren og kontrol af denne

SELSKABET er til enhver tid berettiget til for egen regning at udføre en målerkontrol af afregningsmåleren. Ligeledes kan KUNDEN ved skriftlig henvendelse og mod betaling til SELSKABET forlange at få afregningsmåleren kontrolleret.

Konstateres det, at måleren er defekt eller at målenøjagtigheden ikke lever op til lovgivningens krav, afholdes samtlige omkostninger til målerkontrol, ny måler og udskiftning af SELSKABET. Skyldes en konstateret fejl, at afregningsmåleren har været udsat for hærværk eller et uberettiget indgreb, skal EJEREN dække samtlige omkostninger til målerkontrol, ny måler og målertskifte.

Har måleren været ude af drift, f.eks. ved defekt eller afbrydelse af strømforsyningen, fastsættes forbruget i perioden af SELSKABET ved beregning, og betalingen reguleres i overensstemmelse hermed.

Såfremt KUNDEN kan dokumentere, at forbruget har været atypisk i afregningsperioden, tages der hensyn til dette i beregningen af forbruget.

Drift og vedligehold af stikledning, hovedhaner og måleudstyr

9.1 Stikledning og hovedhaner

SELSKABET ejer stikledningen og hovedhanerne, og har til enhver tid ret til at vedligeholde, reparere eller udskifte disse.

Såfremt det kan sandsynliggøres at bygningsdele (som opbrydes ifm. renovering af stikledningen eller udskiftning af måleudstyr) resulterer i autorisationskrævende asbestarbejde, fjernes asbestholdigt materiale på EJERENS foranledning og for EJERENS regning.

Alternativt placeres hovedhanerne udvendigt i et stikindføringsskab.

BEK nr 744 af 18/06/2024 - Bekendtgørelse om asbest i arbejdsmiljøet, angiver regler for hvornår arbejde med asbest kræver autorisation.

Kræver EJERENS tilbygning/ændring af EJENDOMMEN eller dens anvendelse (forøget varmebehov, mm.), at stikledningen skal ændres eller omlægges, foretages dette af SELSKABET efter aftale med EJEREN og for EJERENS regning. Se også afsnit 6.6.

Hvis SELSKABETS forhold medfører behov for ændring af stikledningen, foretages ændringen og omlægningen af SELSKABET efter aftale med EJEREN og for SELSKABETS regning.

I forbindelse med arbejde på stikledningen skal EJEREN sikre, at SELSKABET har fri og uhindret adgang til stikledningens placering på EJENDOMMEN med gravemaskine.

9.2 Byggeri, beplantning og terrænændringer over stikledningen

Det er ikke tilladt EJEREN at bygge (omfatter også terrasser, træskure, mv.), ændre terræn i væsentligt omfang eller plante træer og buske (undtagen en krydsende hæk) inden for 1 meter på hver side af stikledningen uden aftale med SELSKABET.

Vælger EJEREN at foretage sådanne ændringer uden aftale med SELSKABET, kan SELSKABET kræve området inden for 1 meter på hver side af stikledningen frilagt igen og/eller pålægge EJEREN de ekstraomkostninger, der følger i forbindelse med senere arbejde på stikledningen.

Alternativt kan SELSKABET beslutte, at der skal etableres hovedhaner og afregningsmåler i et skab eller brønd ved skel for EJERENS regning. Stikledningen efter de nye hovedhaner betragtes herefter som en del af EJENDOMMENS tilslutningsarrangement, hvilket betyder at ejerskab og vedligeholdelsespligt overgår til EJEREN.

9.3 Ændringer eller flytning af måleudstyr

SELSKABET har ret til at udskifte, flytte eller ændre måleudstyret, hvis det anses for nødvendigt. Omkostningerne afholdes af SELSKABET, medmindre den påkrævede ændring skyldes EJERENS forhold, f.eks. at måleudstyret får en uhensigtsmæssig placering ifm. en ombygning.

Ønsker EJEREN måleudstyret flyttet eller ændret, skal dette godkendes af SELSKABET, og omkostningerne betales af EJEREN.

Hvis det er nødvendigt for EJERENS VVS-installatør at afmontere afregningsmåleren ifm. arbejde på tilslutningsarrangementet (installations-plomberingen bliver brudt), skal EJEREN aftale dette med SELSKABET, evt. via VVS-installatøren.

Afregningsmåleren skal behandles og opbevares forsvarligt under arbejdet. Omkostninger til reparation eller udskiftning af måleren, som skyldes skader opstået i forbindelse med arbejdet, afholdes af EJEREN. Krav mod VVS-installatøren er SELSKABET uvedkommende.

Efter montering og idriftsættelse af afregningsmåleren skal EJEREN sikre, at der bestilles en ny målerplombering ved SELSKABET jf. gældende takstblad.

9.4 Fast strømforsyning og elforbrug til måleudstyr

Ved måleudstyr, der skal tilsluttes bygningens 230V-net, betaler EJEREN for tilslutningen. Tilslutningen skal udføres af en autoriseret elinstallatør.

Elforbruget til drift af måleudstyret betales af KUNDEN. Se Installationsvejledningen for hvordan installationen skal udføres.

Batteridrevet måleudstyr

Ved batteridrevet måleudstyr udfører og betaler SELSKABET for udskiftning af batteriet. SELSKABET har ret til at komme ind i ejerens ejendom og skifte batteri og tilse installationer.

Drift og vedligehold af ejerens tekniske installationer

10.1 Autorisation

Arbejde på EJENDOMMENS tilslutningsarrangement samt på varmeinstallationer med direkte tilslutning skal udføres af en autoriseret VVS-installatør.

Det anbefales, at der i forbindelse med service, reparationer og udskiftning altid anvendes VVS-installatører, som er uddannet under Fjernvarmens Serviceordning. Firmaer tilsluttet ordningen kan findes på www.fjernvarmensserviceordning.dk.

10.2 Aftapning, påfyldning og gennemskylning af installationer

Ved reparation og vedligeholdelse af de tekniske installationer må aftapning af fjernvarmevand kun foretages af VVS-installatøren efter aftale med SELSKABET.

Inden idriftsættelse og efter reparationsarbejder skal de tekniske installationer gennemskyldes grundigt med brugsvand.

Ved direkte tilslutning bør påfyldning og idriftsættelse af varmeinstallationen normalt ske med fjernvarmevand gennem fremløbsledningen.

Der må ikke i en overgangsperiode før tilslutning anvendes frostsikring i de interne ledninger når ejendommen tilsluttes direkte, da frostvæske skader distributionsnettet.

10.3 Tilslutningsarrangement samt varme- og brugsvandsinstallationer

EJEREN vedligeholder tilslutningsarrangementet samt varme- og brugsvandsinstallationerne. Dette omfatter alt efter hovedhanerne på nær måleudstyret, der jf. pkt. 3.8 ejes og vedligeholdes af SELSKABET.

EJEREN er ansvarlig for, at tilslutningsarrangementet samt varme- og brugsvandsinstallationerne holdes i forsvarlig stand med hensyn til sikkerhed, drift, regulering, risiko for lækager, afkøling, bakteriebekæmpelse, mv. Dette omfatter bl.a., at installationerne ikke er tilkalkede og at temperaturreguleringen fungerer, så der kan opnås en tilfredsstillende afkøling jf. kravet i pkt. 5.2.

For varmeinstallationer med direkte tilslutning omfatter det ligeledes, at EJERENS interne varmesystem (radiatorer, gulvvarme, rør, mv.) altid er i en tilstand, så det med sikkerhed minimum kan holde til det højest forekommende tryk, som er angivet i installationsvejledningen

Hvis EJEREN udviser uagtsomhed ved drift, vedligeholdelse eller manglende tilsyn af tilslutningsarrangementet eller varme- og brugsvandsinstallationerne, så der derved påføres SELSKABET tab eller ulemper, er EJEREN erstatningsansvarlig overfor SELSKABET.

Konstateres der lækager i EJERENS varme- og brugsvandsinstallationer, f.eks. som følge af frostsprængninger, og kan SELSKABET ikke få kontakt til EJEREN med henblik på at få lukket hovedhanerne, er SELSKABET berettiget til at rekvirere låsesmed og få lukket hovedhanerne for EJERENS regning. Er der opstået skade på SELSKABETS ejendom (måler og stikledning efter indføring til og med hovedhaner) pga. slukket varmeanlæg og manglende frostsikring af rummet, er SELSKABET ligeledes berettiget til at udbedre disse skader for EJERENS regning.

EJEREN er altid erstatningsansvarlig for spild af fjernvarmevand og varmeenergi ifm. lækager i de tekniske installationer.

KUNDEN bør via aflæsning på afregningsmålerens display eller via forbrugsdata på webportal, såfremt SELSKABET har dette, føre løbende kontrol med forbruget af hhv. energi og vandmængde, så lækager eller målerfejl kan opdages hurtigst muligt.

Retter EJEREN ikke forhold ved de tekniske installationer efter henstilling fra SELSKABET, er SELSKABET berettiget til at afbryde fjernvarmeforsyningen indtil forholdene er bragt i orden, såfremt sikkerheds- og energimæssige hensyn taler herfor.

EJERENS betjening af SELSKABETS hovedhaner

EJEREN kan betjene SELSKABETS hovedhaner i forbindelse med arbejde på de tekniske installationer. Hovedhanerne skal altid være enten helt åbne eller helt lukkede.

10.4 Driftsforstyrrelser

Driftsforstyrrelser i de tekniske installationer, herunder tilstopning af snavssamlere, afhjælpes af EJERENS VVS-installatør for EJERENS regning.

10.5 Forceret drift

Forceret drift betyder, at bygningen planlagt opvarmes hurtigt over en kort periode, hvilket typisk forekommer efter såkaldt natsænkning.

For høj returtemperatur iht. pkt. 5.2 som følge af forceret drift må ikke forekomme.

Ved udetemperatur under 0 °C må forceret drift ikke forekomme.

10.6 Væsentlige ombygninger

Ved væsentlige ombygninger skal de tekniske installationer opfylde SELSKABETS på ombygningstidspunktet gældende Leveringsbestemmelser for fjernvarme.

Opsigelse af aftale om fjernvarmelevering

11.1 Forbrugers udtræden af forsyningsselskabet kan finde sted med 1 års skriftligt varsel til et regnskabsårs udløb.

Forbrugere, der har indgået aftale med forsyningsselskabet den 1. januar 2010 eller senere, kan dog opsige aftalen med 1 måneds varsel, når der er gået 5 måneder efter aftalens indgåelse. Udtræden kan ikke ske i strid med lovgivningen og offentlige myndigheders beslutninger.

11.2 På udtrædelsestidspunktet forpligter forbrugeren sig til at betale:

- A. Skyldige beløb i henhold til årsopgørelsen.
- B. Eventuelt skyldige bidrag.
- C. Et beløb til dækning af udgifter ved afbrydelse af stikledningen ved fordelingsledningen, nedtagning af måler og andet tilhørende selskabet.
- D. Selskabets omkostninger ved eventuel fjernelse af selskabets ledninger på den udtrædendes ejendom, i det omfang sådanne ledninger alene vedrører den udtrædendes varmeforsyning. Hvis det ikke er muligt at overdrage den kapacitet, der er blevet ledig, til nye forbrugere, kan endvidere opkræves:
- E. En godtgørelse for udtrædelse. Godtgørelsen opgøres på opsigelsestidspunktet på grundlag af den senest anmeldte priseftervisning til Forsyningstilsynet. Godtgørelsen beregnes som den udtrædendes andel af selskabets samlede anlægsudgifter med fradrag af de afskrivninger, der har været indregnet i priserne.

Den udtrædendes andel af selskabets anlægsudgifter, med fradrag af foretagne afskrivninger, beregnes på grundlag af den udtrædende forbrugers andel af selskabets samlede registrerede tilslutningsværdi eller afgiftspligtige areal eller rumfang eller hedeblade osv. i regnskabsåret inden opsigelsen.

11.3 En udtrædende forbruger har ikke krav på nogen andel af selskabets formue.

11.4 Hvis leveringsforholdet ophører, har selskabet efter nærmere aftale ret til at lade ledningsnettet blive liggende og har fortsat adgang til drift, eftersyn og reparation af dette. Hvis ledningsnettets forbliven medfører væsentlige og omfattende hindringer for rummenes eller grundens udnyttelse, og der derfor ikke kan opnås en aftale, kan ekspropriationsreglerne i varmeforsyningsloven anvendes.

Tilsyns- og klagemyndighed mv.

12.1 Ankenævnet på Energiområdet

Ankenævnet på Energiområdet
Carl Jacobsens Vej 35
2500 Valby
Tlf.: 41 71 50 00
www.energianke.dk
post@energianke.dk

Ankenævnet på Energiområdet varetager de konkrete civilretlige forbrugerklager, som f.eks. klager over målt forbrug, restanceinddrivelse, forsyningsafbrydelse, flytteafregning, ejerskifte, udtrædelsesgodtgørelse mv. Klagen skal typisk angå et økonomisk krav mod energiselskabet, f.eks. et krav om at få tilbagebetalt et beløb, fordi det faktiske forbrug ikke svarer til det målte forbrug.

12.2 Forsyningstilsynet

Forsyningstilsynet
Torvegade 10,
3300 Frederiksværk
Tlf.: 41 71 54 00
www.forsyningstilsynet.dk
post@forsyningstilsynet.dk

Forsyningstilsynet (tidligere Energitilsynet) behandler klager over generelle forhold efter Varmeforsyningsloven og regler udstedt i medfør af loven, f.eks. klager over priser og generelle leveringsbestemmelser.

12.3 Energiklagenævnet

Energiklagenævnet
Nævnenes Hus
Toldboden 2
8800 Viborg Tlf.: 72 40 56 00
<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/energiklagenævnet/>
nh@naevneneshus.dk

Når Forsyningstilsynet har truffet en afgørelse, kan EJER/LEJER anke afgørelsen ved at sende en klage Energiklagenævnet. EJER/LEJER kan ikke anke til Energiklagenævnet over afgørelser fra Ankenævnet på Energiområdet.

12.4 EU's klageportal

EU-Kommissionens online klageportal kan også anvendes ved indgivelse af en klage. Det er særlig relevant, hvis du er forbruger med bopæl i et andet EU-land. Klage indgives på <http://ec.europa.eu/odr>.

Ved indgivelse af klage skal SELSKABETS e-mailadresse angives.

Aftale om

installationer for Viborg Varme a.m.b.a

Aftalen er gældende fra 01.04.2025



Indhold

Indledning og lovgivning.....	3
1.1 Autorisation	3
1.2 Henvisninger til lovgivning mm.	3
Dimensioneringsgrundlag for tilslutningsarrangementet.....	5
2.1 Fjernvarmeselskabets leveringsforhold	5
2.2 Dimensionerende temperaturer og tryk	6
Krav til udførelsen af tilslutningsarrangementet	7
3.1 Placering af tilslutningsarrangementet	7
3.2 Generelle krav	8
3.3 Placering og installation af afregningsmåleren	8
3.3.1 Lækagemåling	9
3.3.2 Strømforsyning af afregningsmåler	9
3.4 Tilslutningstype ved almindelige tilslutninger	9
3.4.1 Varmeinstallationens tilslutningstype	9
3.5 Tilslutningstype og særlige krav ved større tilslutninger (>40 kW)	10
3.5.1 Brugsvandsinstallation ved større tilslutninger	10
3.6 Tilslutningstype og krav i ejendomme med flere bolig- eller erhvervsenheder	10
3.7 Brugsvandsinstallationens tilslutningstype	11
3.8 Komponentkrav – snavssamler, afspærringsventiler, mv.	11
3.9 Fremløbstemperaturstyring / vejrkompensering	11
3.10 Interne rørledninger og samlinger	11
3.11 Lav returtemperatur skal prioriteres	12
Trykprøvning, syn, idriftsættelse og indregulering	13
4.1 Trykprøvning og tæthedskontrol	13
4.2 Syn af tilslutningsarrangement	13
4.3 Gennemskylning og påfyldning	14
4.4 Idriftsætning	14
4.5 Indregulering og funktionsafprøvning	14
4.6 Vejledning for brug, drift og vedligehold	14
Færdigmelding til SELSKABET	15
5.1 Plombering og dokumentation af afregningsmåler	15
6.3 Afmontering og gen-installation af afregningsmåleren	15
Arbejde på de tekniske installationer ifm. vedligehold mv.	16
6.1 Krav til væsentlige ombygninger og udskiftninger	16
6.2 Krav til mindre reparationer, udskiftning af rørfittings, mm.	16
Tekniske definitioner	17

Indledning og lovgivning

Denne Installationsvejledning er en del af aftaleforholdet mellem EJEREN og SELSKABET iht. Leveringsbestemmelser for fjernvarmelevering.

Enhver ny installation eller ændring af bestående tilslutningsarrangement for både direkte- og indirekte anlæg, skal i tillæg til gældende lovgivning projekteres og udføres i overensstemmelse med denne Installationsvejledning.

Der er ligeledes supplerende krav til varmeinstallationerne i bygninger med direkte tilslutning f.eks. omkring trykprøvning.

Hvor der i denne Installationsvejledning er afvigelser eller yderligere krav i forhold til gældende lovgivning, skal Installationsvejledningen følges.

Det er bygningsejerens ansvar, at VVS-installatøren har fået udleveret og udfører installationerne iht. denne Installationsvejledning.

Er kravene i lovgivningen eller Installationsvejledningen ikke efterlevet, kan SELSKABET af sikkerheds- og/eller driftsmæssige grunde kræve installationen ændret for EJERENS regning, inden tilslutningen kan finde sted. SELSKABET berettiget til at afbryde fjernvarmeforsyningen, såfremt sikkerhedsmæssige eller driftsmæssige grunde taler herfor, indtil forholdene er bragt i orden.

SELSKABET er ligeledes berettiget til efter tilslutningen at opkræve ekstraomkostninger, der opstår i forbindelse med SELSKABETS afregningsmåler, hovedhaner, mv., hvis disse ikke er etableret efter SELSKABETS anvisninger, og dette besværliggør arbejde med komponenterne. Opmærksomheden henledes her især på pladsforhold omkring afregningsmåler og hovedhaner.

1.1 Autorisation

SELSKABET stiller krav om, at etablering af og arbejde på tilslutningsarrangement samt på varmeinstallationer med direkte tilslutning skal udføres af en autoriseret VVS-installatør, da forkert udførte installationer eller brud kan medføre tab eller forurening af SELSKABETS fjernvarme-vand. Der skal derfor være sikkerhed for, at disse installationer er udført korrekt. For arbejde på vand- og afløbsinstallationer henvises i øvrigt til autorisationsloven (LBK 30/2019).

Det anbefales, at der i forbindelse med installation og service altid anvendes VVS-installatører, som er uddannet under og tilmeldt Fjernvarmens Serviceordning. Firmaer tilsluttet ordningen kan findes på www.fjernvarmensserviceordning.dk.

1.2 Henvisninger til lovgivning mm.

Der henvises til følgende afsnit i Bygningsreglementet (BR18), som er lovkrav:

- Varmeinstallationer skal projekteres og udføres som anvist i DS 469 Varme- og køleanlæg i bygninger. Der oplyses i Bygningsreglementet en række generelle krav til blandt andet holdbarhed, sikkerhed og adgangsforhold mht. betjening og vedligehold. (BR18 §385, §387 og §389)

- Vandinstallationer skal dimensioneres som anvist i DS 439 Norm for vandinstallationer, afsnit 2, eller på tilsvarende måde. (BR18 §404)
- Brugsvandsinstallationer skal indrettes så der tages hensyn til bakterie-bekæmpende tiltag, hvilket kan anses som opfyldt ved at følge Rørcenteranvisning 017 Legionella – Installationsprincipper og bekæmpelsesmetoder (kan hentes gratis på teknologisk.dk). (BR18 §411 og §388)
- Installationer (varme og vand) skal isoleres mod varmetab og kondens i overensstemmelse med DS 452 Termisk isolering af tekniske installationer. (BR18 §390 og §414)

DS 452 henviser angående pladsbehov ved installationer til DS 1102 Installationer i byggeriet – Rørledninger – Beregning af pladsbehov.

- Det dimensionerende varmetab bestemmes efter DS 418:2011 + Till.1:2020 Beregning af bygningers varmetab (iht. DS 469 afsnit 6.3).
- Tekniske installationer, som kan give overløb fra sikkerhedsventiler, skal forsynes med afløbsmulighed (BR18 §75).

I øvrigt henvises til:

- Sbi-anvisning 227, Korrosion i VVS-installationer.
- Sbi-anvisning 175, Varmeanlæg.

Såfremt der måtte være strid mellem nærværende installations bestemmelser og tilhørende leveringsbestemmelser og de forannævnte offentlige bestemmelser, har nærværende Installations- og leveringsbestemmelser forrang, medmindre de offentlige bestemmelser er ufravigelige.

Dimensioneringsgrundlag for tilslutningsarrangementet

2.1 Fjernvarmeselskabets leveringsforhold

Tilslutningsarrangementet skal dimensioneres, etableres og indreguleres i henhold til SELSKABETS leveringsforhold samt gældende lovgivning.

SELSKABETS leveringsforhold kan give anledning til ekstra krav ift. dimensioneringskravene i DS 469 Varme- og køleanlæg i bygninger, da en lav returtemperatur er afgørende for en effektiv drift af det samlede fjernvarmesystem.

I henhold til SELSKABETS Leveringsbestemmelser for fjernvarme, er de tekniske leveringskonditioner fastsat til følgende:

Fremløbstemperatur i hovedledningen ligger typisk på*:	55-85 °C I områder med levering til enfamilie-anlæg ned til 52 grader
Krav til gennemsnitlig returtemperatur for året:	Maks. 35 °C
Tilladt effekttræk (medmindre andet er aftalt med SELSKABET):	Maks. 40 kW
Differenstryk ved hovedhanerne**:	0,4 bar
SELSKABET har områder udlagt til direkte fjernvarme og områder udlagt til indirekte varme Områder udlagt til direkte Maksimalt tryk i fremløbsledningen ved hovedhanen:	6,5 bar
Områder udlagt til indirekte Maksimalt tryk i fremløbsledningen ved hovedhanen:	10 bar
Krav til tryk ved trykprøvning iht. afsnit 4.1 (1,5 gange maksimalt tryk):	Maximalt tryk - Se ovenfor
Tilstræbt pH-værdi:	9,0-10,0

*Fremløbstemperatur

Fremløbstemperaturen er gældende for fuldt åbne ventiler. Fremløbstemperaturen kan variere i løbet af året og temperaturen er typisk højere om vinteren end om sommeren. Derudover er fremløbstemperaturen i stikledningen afhængig af flowet i stikledningen. Hvis der ikke bruges ret meget varme i en periode, vil fjernvarmevandet i stikledningen løbe langsomt og fremløbstemperaturen ved hovedhaner/afregningsmåler vil være lavere pga. varmetabet i stikledningen.

****Differenstryk ved hovedhanerne**

Ved stiklængder over 25 kanalmeter fra tilslutningspunkt til hovedhaner stiller SELSKABET krav til at tilslutningsarrangementet skal udføres med boosterpumpe, da differenstrykket ikke kan garanteres fra SELSKABET til brugsvandsproduktion. Oplysning om stikledningslængde kan rekvireres ved SELSKABET.

I eksisterende ejendomme skal SELSKABET kontaktes, såfremt effekten til brugsvandsproduktion overstiger effekten til centralvarmeanlægget. Såfremt SELSKABET vurderer at nettet ikke kan levere den ønskede effekt til brugsvandsproduktion skal der etableres forrådsbeholder. Til boliger under 4 lejligheder vil det typisk være over 40 kW og for større ejendomme over 65 kW.

2.2 Dimensionerende temperaturer og tryk

Med henvisning til SELSKABETS leveringforhold angivet i ovenstående afsnit skal tilslutningsarrangementet dimensioneres således, at følgende temperaturer og tryk kan overholdes under drift. Kravene gælder det samlede tilslutningsanlæg og stiller derfor i sagens natur også indirekte krav til passende dimensionering, indregulering og drift af bygningens bagvedliggende varmeinstallationer.

Generelt dimensioneringsgrundlag iht. DS 469, DS 439 og Bygningsreglementet 2018, §411.

Bemærk at for anlæg tilsluttet fjernvarme gælder de dimensionerende frem- og returløbstemperaturer ved fjernvarmestikkets hovedhaner.

- **Varmeinstallation:**
Fremløbstemperatur på højst 60 °C og returløbstemperatur på højst 30 °C ved dimensionerende udetemperatur på -12 °C.
- **Brugsvand:**
I flerfamiliesbygninger etableret før 2013 Fremløbstemperatur på højst 58 °C og returtemperatur på højst 30 °C ved opvarmning af brugsvand til 55 °C ved koldt vandstemperatur på 10 °C.

For enfamilieshuse generelt og flerfamilieshuse og andre større bygninger etableret efter 2013 bør være udført uden brugsvands-cirkulation og skal dimensioneres efter en fremløbstemperatur på højst 50 grader.

Returtemperaturen skal dimensioneres efter max 20 grader ved varmtvandsproduktion, hvilket svarer til et max flow på 900 l/h ved en normal max effekt til enfamiliesboliger på 32,3 kW.

Varmtvandstemperatur ved alle tapsteder: Mindst 50 °C, dog 45 °C ved spidsbelastning og en koldt vandstemperatur på 10 °C.

Temperatur i varmtvandstilbereder og cirkulationssystemer

Det anbefales iht. Rørcenteranvisning 017 Legionella og af Energistyrelsen, at temperaturen i en varmtvandsbeholder normalt er 55°C. Temperaturen bør aldrig være under 50°C af hensyn til vækstbetingelser for Legionella-bakterier og aldrig over 60°C af hensyn til kalkudfældning i anlægget samt energiforbrug.

Ifølge DS 439 Vandinstallationer bør vandet i vandvarmere af hensyn til risiko for bakterievækst kunne opvarmes til mindst 60 °C. Dette kan f.eks. ske ved ekstraordinært at kunne hæve varmetilførslen til vandvarmeren eller ved at placere et elvarmelegeme i vandvarmeren.

Varmtvandsbeholderen skal dimensioneres i henhold til DS 439, til de forventede driftsforhold. Både hensynet til regelmæssig og hyppig udskiftning af vandvolumet samt hensynet til maksimal brugerkomfort bør indgå ved valg af beholder og varmespiral.

I nyere anlæg i enfamiliehuse og lejligheder, hvor opvarmningen af varmt brugsvand sker med en veksler, og installationen er en såkaldt fordelerrørsinstallation, vil der være et meget lille vandvolumen både i veksler og rør.

Der er i denne type af anlæg minimal risiko for opformering af bakterier og Legionella, da varmtvandsproduktionen foregår samtidig med, at det varme vand anvendes, og vandvolumen i veksleren er meget lille. I nyere installationer med fordelerrørsinstallation og separat rør frem til hvert af tapstederne vil der ikke være problemer, hvis temperaturen er stillet til 50 °C.

Krav til udførelsen af tilslutningsarrangementet

3.1 Placering af tilslutningsarrangementet

Tilslutningsarrangementet bør etableres umiddelbart efter stikledningens indføring i ejendommen. Hovedhanerne på stikledningen er som udgangspunkt med gevind op til DN 50 herefter er de som standard svejs, medmindre andet aftales med Selskabet.

Måleren skal placeres så tæt på hovedhanerne som muligt (med respekt for plads- og installationskrav iht. afsnit 3.3).

Pladsforhold

Det skal sikres ved etablering af tilslutningsarrangementet, at der er fri og ubesværet adgang til betjening og udskiftning af hovedhanerne og afregningsmåleren, og til brugerens rensning af snavsamlere og regulering af ventiler.

Der skal være fri gulvplads foran hhv. hovedhanerne og afregningsmåleren på mindst 0,6 x 0,6 meter og en fri højde på mindst 1,9 meter, af hensyn til ubesværet betjening og udskiftning, medmindre andet aftales med SELSKABET. [Se Figur 2.](#)

Omkring komponenterne skal der være tilstrækkelig plads til, at de ubesværet kan udskiftes. Det må ikke kræve adskillelse af andre installationsdele at udskifte hovedhaner eller afregningsmåler. Er dette nødvendigt ifm. udskiftning, opkræves ekstraomkostningerne til dette ved EJEREN. Det anbefales i øvrigt, at tilslutningsarrangementet udføres, så arbejde på hele installationen kan udføres ubesværet.

Afløbsmulighed

Tilslutningsarrangementet bør, så vidt muligt, anbringes i et rum med gulv afløb. Det bør under alle omstændigheder sikres at udstrømmende vand fra service på arrangementet eller ved en defekt/utæt komponent ikke kan forårsage vandskade på de omkringliggende bygningsdele, eller andre tekniske installationer.

Tekniske installationer, som kan afgive overløb fra sikkerhedsventiler, skal iht. Bygningsreglementet forsynes med afløbsmulighed (BR18 §75). Rør fra sikkerhedsventiler skal være udført så de er under kappen på tilslutningsarrangementet.

Bemærk at på nogle fjernvarmeunits kan iht. producentens anvisninger anvendes trykudligner som erstatning for sikkerhedsventil til at optage ekspansion på sekundærsiden. Dermed kan tilslutning af sikkerhedsventil til afløb undgås.

3.2 Generelle krav

Iht. Bygningsreglementets §389 skal varme- og køleinstallationer projekteres og udføres så:

1. Placeringen og fastgørelsen ikke medfører generende rystelser eller skader på bygningsdele eller installationer.
2. De beskyttes mod frost.
3. Utsigtet udsivning undgås.
4. De kan modstå normalt forekommende statiske, dynamiske, kemiske og termiske påvirkninger.
5. Der ikke opstår risiko for sprængninger eller skadeligt tryk og trykstød.
6. Der ikke opstår korrosion og aflejringer, der kan forringe kapaciteten.
7. De har en holdbarhed i forhold til deres placering og muligheden for udskiftning.
8. Der ved rørgennemføringer ikke spredes generende støj, fugt og lugt.
9. Der under hensyn til anvendelsen ikke forekommer overfladetemperaturer, der kan medføre skader på personer.
10. De kan renses, betjenes og vedligeholdes i fornødent omfang. Komponenter, der kræver betjening, eftersyn eller vedligehold, skal være let tilgængelige, så dette kan ske på en hensigtsmæssig og forsvarlig måde.

For at sikre dette skal varmeinstallationer projekteres og udføres som anvist i DS 469 Varme- og køleanlæg i bygninger iht. Bygningsreglementet §387.

Tilslutningsarrangementet skal altid udføres med komponenter, som er egnede til drifts- og dimensioneringsparametrene angivet i afsnit 2.1 og 2.2. samt være godkendt til minimum 1,5 gange det maksimale tryk i fremløbsledningen.

Der må ikke anvendes komponenter, som kan give skadelig afsmittning på fjernvarmevandet, eksempelvis i form af galvanisk tæring. Der henvises til SBI-anvisning 227 Korrosion i VVS-installationer.

3.3 Placering og installation af afregningsmåleren

Afregningsmåler og aflæsningsudstyr monteres af SELSKABET. Kontakt SELSKABET senest 3 arbejdsdage før afregningsmåleren ønskes monteret for nærmere aftale.

Det skal sikres, at afregningsmålerens tiltænkte placering overholder kravene i dette afsnit. Er kravene ikke overholdt, forbeholder SELSKABET sig ret til at kræve forholdene ændret.

Måleudstyret skal altid monteres i overensstemmelse med målerproducentens anvisninger, da måleren ellers ikke er lovligt installeret. Målerproducentens installationsvejledning kan findes på producentens hjemmeside eller udleveres ved henvendelse til SELSKABET.

Bemærk særligt krav til lige indløb før måleren af hensyn til turbulens. Der må ikke være snavssamler, ventiler eller lignende på dette indløb. Kravet gælder ligeledes for separate flowmålere f.eks. til lækageovervågning eller kontinuerlig driftsovervågning.

Kravene til afregningsmålerens montering og lige indløb skal også overholdes, hvis afregningsmåleren efter aftale med SELSKABET skal placeres i udvendigt stikindføringsskab eller målerbrønd.

- Afregningsmåleren monteres i fremløbs- og returledningen. så tæt på hovedhanerne som muligt (med respekt for plads- og installationskrav). Måleren monteres med unionsamlinger eller lignende, så denne nemt kan udskiftes.

- Installationen skal være forberedt med pasrør til hovedmåler i både fremløb og returløb.
- Bemærk at afregningsmåleren indstilles i henhold til producentens vejledning i forhold til den aktuelle placering for at korrigere for vandets massefylde ved henholdsvis frem- og returløb.
- Se 3.1 ift. pladsforhold.
- Rørstrækninger mellem stikledningens indføring og frem til afregningsmåleren skal isoleres til mindst klasse 4 iht. DS 452. Isoleringen skal sikres ved afdækning/tape eller lignende, således denne ikke umiddelbart kan fjernes.
- Det skal være muligt at lukke for afspærringsventiler (evt. hovedhane) umiddelbart før og efter afregningsmåleren, så måleren kan skiftes uden væsentligt tab af fjernvarmevand.
- Afregningsmåleren skal monteres således, at den ikke kan blive udsat for vand i forbindelse med reparation og vedligehold af tilslutningsanlægget, f.eks. ved rensning af snavssamler, eller ved utætte ventiler mm.
- Ved standardunits med indbygget afregningsmåler under unitten kan dette krav fraviges, men EJEREN gøres opmærksom på, at denne har erstatningsansvaret for skader på afregningsmåleren f.eks. efter vandpåvirkning fra EJERENS installationer.
- Temperaturfølere må ikke kunne påvirkes af varmeledning fra omløb eller lignende, der kan medføre urigtig temperaturmåling.
- Afregningsmåleren skal så vidt muligt placeres over terræn af hensyn til trådløs fjernaflæsning af målerdata. Kan dette ikke lade sig gøre, skal SELSKABET kontaktes for nærmere aftale om eventuel etablering af signalforstærkning eller ekstern antenne.

3.3.1 Lækagemåling

Ved varmeinstallationer med direkte tilslutning anvendes der afregningsmåler med indbygget lækagemåling. Der indbygges en flowmåler på både fremløbet og returløbet. I ejendomme hvor en del af installationen udføres som direkte fjernvarme til fx ventilation, eller fordelingsledninger mellem stikindføring og varmeinstallationer, skal der også anvendes måler med indbygget lækagemåling, enten som afregningsmåler eller som supplerende måler, se figur 3.

3.3.2 Strømforsyning af afregningsmåler

Afregningsmåleren skal tilsluttes bygningens 230 V-net i en nøgleafbryder. Installationen skal udføres af en autoriseret elinstallatør og have den nødvendige Fejlstrømsrelæ, kortslutningsbeskyttelse, afskærmning, mv. EJEREN står selv for aftale med elinstallatør og tilslutningen betales af EJEREN.

3.4 Tilslutningstype ved almindelige tilslutninger

Det anbefales, at tilslutningsarrangementet udføres med en standardunit, når dette er muligt. Der bør altid anvendes units og pumper af god kvalitet og med høj energieffektivitet. Standard units skal i princippet opbygges som figur 4

3.4.1 Varmeinstallationens tilslutningstype

Selskabets forsyningsnet er inddelt i forskellige trykzoner. 6,5 bars og 10 bars trykzoner. Zonerne kan ses af SELSKABETS digitale kort løsning, alternativt kan Selskabet kontaktes. I 6,5 bars zonerne er det muligt at udføre tilslutningstypen som direkte varmeinstallation, hvis ikke bygningen er over 2 etager. I 10 bars trykzonerne skal der af hensyn til fremløbstrykket i distributionsnettet, anvendes indirekte varmeinstallationer.

Kaloriferer, strålevarme, ventilationsanlæg, mv. kan dog tilkobles direkte, såfremt alle komponenter er godkendt til SELSKABETS maksimale tryk og sikret mod frost. Frostsikringen skal også være virksom, hvis fjernvarmen afbrydes.

Bygninger med flere lejligheder som ligger i en 10 bars trykzone og hvor der er individuelle tilslutningsanlæg i hver lejlighed, kan opbygges med direkte fjernvarme frem til de individuelle tilslutningsanlæg. De individuelle tilslutningsanlæg, skal udføres som indirekte. Se figur 3 for regler og principper for denne løsning

Den udførende VVS-installatør skal foranledige, at SELSKABET som minimum modtager tegning, teknisk beskrivelse indeholdende oplysninger om ledningstyper, dimensioner, længde, isolering, trykprøvning, for anlæg og rør frem til de enkelte lejligheder. Der skal tillige vedlægges en dokumentation af den gennemførte kvalitetssikring og dokumentation for isolering af rør før afregningsmålere i de enkelte lejligheder.

Såfremt det ønskes, at de individuelle tilslutningsanlæg skal udføres som direkte, er det en mulighed såfremt der ved stikledningens indføring etableres et tryksikringsarrangement, som sikrer at trykket reduceres ned under 6,5 bar, at der er en automatisk lækagesikring såfremt der er udstrømmende fjernvarmevand i bygningen, samt at der er en overstrømningssikring på returen så bygningen holdes vanddækket, såfremt der er trykløst net i gadenettet, Se figur 6 for princip for opbygning.

Ved nyanlæg samt ved væsentlige ombygninger af varmeinstallationen frarådes installationer udført som enstrengsanlæg.

3.5 Tilslutningstype og særlige krav ved større tilslutninger (>40 kW)

Ved større anlæg, hvor den dimensionerende effekt er over 40 kW, skal tilslutningstypen altid aftales nærmere med SELSKABET af hensyn til kapaciteten i distributionsnettet.

Tilslutningsarrangementer der ikke kan udføres med standardunits, bør udføres efter særskilt aftale med SELSKABET, der skal fremsendes et projekt til godkendelse hos SELSKABET. Ved godkendelse af et projekt påtager SELSKABET sig i øvrigt intet ansvar for tilslutningsarrangementet.

SELSKABET tilbyder på EJERENS eller VVS-installatørens anmodning sparring om opbygning af tilslutningsarrangement ved større tilslutninger.

3.5.1 Brugsvandsinstallation ved større tilslutninger

Ved brugsvandsinstallationer i ejendomme med stor spidsbelastning, f.eks. flere samtidige brusere i idrætshaller, svømmehaller eller virksomheder, kan selskabet have krav om at der installeres en varmtvandsbeholderløsning dimensioneret til de forventede driftsforhold, såfremt effekten til brugsvandsproduktionen overstiger effekten til varme og er større end 55 KW.

Både hensynet til regelmæssig og hyppig udskiftning af vandvolumen og hensynet til maksimal brugerkomfort bør indgå ved valg af beholder og varmespiral.

En løsning med flere mindre beholdere i modstrømsserie eller et ladekredssystem (en kombination af en vekslers og en beholder, med en egnet styring) giver erfaringsmæssig en høj ydeevne og god afkøling sammenlignet med en stor beholder.

3.6 Tilslutningstype og krav i ejendomme med flere bolig- eller erhvervsenheder

I ejendomme med flere bolig- eller erhvervsenheder kan tilslutningen alt efter forholdene og alder på bygningen enten udføres med fælles tilslutningsanlæg og fælles hovedmåler eller med individuel tilslutning og måler til de enkelte enheder. Dette skal altid aftales nærmere med SELSKABET.

3.7 Brugsvandsinstallationens tilslutningstype

Selskabet anbefaler at der anvendes brugsvandsveksler med mindre effektstørrelser eller særlige krav om at have varmt vand til rådighed, hvor en varmtvandsbeholder kan være en nødvendighed.

3.8 Komponentkrav – snavssamler, afspærringsventiler, mv.

Alle anvendte komponenter skal have rimelig bestandighed og en rimelig funktionsstabilitet under hensyntagen til det angivne driftsparametre i afsnit 2.1 samt indbygningsforhold, omgivelsernes karakter, drift, vedligeholdelse og energieffektivitet.

Tilslutningsarrangementet, som forbinder fjernvarmeforsyningen med ejendommens installation udføres i overensstemmelse med gældende forskrifter og skal i princippet udføres, som vist på SELSKABETS principdiagrammer [se figur XXX](#)

3.9 Fremløbstemperaturstyring / vejrkompensering

Centralvarmeanlæg skal jf. DS 469 afsnit 8.2 forsynes med kontinuert, automatisk styring af fremløbstemperaturen efter varmebehovet.

Dette kan overholdes i form af vejrkompensering (styring efter udetemperaturen) eller alternativt ved styring efter det aktuelle temperaturbehov i de enkelte delsystemer.

Fremløbstemperaturstyring skal installeres ved ny installation og ved væsentlig ombygning af eksisterende anlæg, f.eks. ved udskiftning af eksisterende fjernvarmeunit eller varmtvandsbeholder eller ved skift fra gas- eller oliefyret kedelinstallation til fjernvarmeinstallation.

3.10 Interne rørledninger og samlinger

Interne forsyningsledninger ved direkte tilslutninger, som f.eks. fører fjernvarmevand i jord mellem bygninger, under gulve eller andre svært tilgængelige steder, skal udføres i præisolerede rør i samme type eller tilsvarende kvalitet som fjernvarmestikledningen. Oplysninger kan fås ved SELSKABET.

Interne rørledninger skal i øvrigt udføres i overensstemmelse med gældende normer, hvorfra følgende fra DS469 afsnit 13.1 fremhæves:

- Ikke udskiftelige anlægsdele skal være vedligeholdelsesfri og have en bestandighed og funktionsstabilitet, der svarer til levetiden for de bygningsdele, som de indbygges i.
- Det skal være muligt at kontrollere funktionen af ikke-udskiftelige anlægsdele, inden indbygningen foretages.
- Der må ikke være samlinger på ikke-udskiftelige anlægsdele. Svejsninger er dog tilladt, såfremt de kontrolleres inden installation.

Ved interne rørledninger fra hovedhaner og frem til hovedmåleren skal rørledningen godkendes af det pågældende Selskabet før indbygning.

Med Forsyningsselskabets godkendelse påtager Selskabet sig intet ansvar for installationen, ud over det ansvar, man kan ifølge dansk rets almindelige erstatningsregler.

Ejendommens tilslutning til Selskabet er betinget af, at evt. påtalte fejl og mangler er udbedret.

3.11 Lav returtemperatur skal prioriteres

Der bør ved valg af komponenter og opbygning af tilslutningsarrangementet være fokus på, at installationen skal levere en tilfredsstillende returtemperatur under mange års drift.

SELSKABET har jf. takstbladet Motivationstarif, se leveringsbestemmelser. Leverer anlægget ikke en returtemperatur, der overholder SELSKABETS krav jf. afsnit 2.1, kan det derfor have eller senere få betydning for EJERENS varmeregning.

- **Produktion af varmt brugsvand**

Vær opmærksom på at anlægget til produktion af varmt brugsvand er dimensioneret og indreguleret korrekt. Se i øvrigt afsnit 2.2 Dimensionerende temperatur og tryk.

- Vær opmærksom på brugsvandscirkulation og temperaturboost

Anvendes cirkulation, temperaturboost af brugsvand med elpatron/varmepumpe eller lignende, skal det sikres, at dette ikke giver for høj returtemperatur på fjernvarmen.

Erfaringsmæssigt kan brugsvandscirkulation og løsninger med temperaturboost give for høj returtemperatur, hvis systemet ikke er designet hensigtsmæssigt. Alternative løsninger der ofte giver bedre returtemperatur er el-tracing eller decentral varmtvandsproduktionen.

I bygninger hvor dette ikke er muligt, kan et princip, hvor fjernvarmereturen fra brugsvandscirkulationen bygges op, så den kan anvendes som varme frem på de dele af året hvor temperaturen er høj nok og dermed sender en lavere returløbstemperatur tilbage.

Se figur 5 for opbygning

- **Se på varmeafgiverne i bygningen**

I særligt ældre ejendomme kan varmeinstallationen i bygningen være dimensioneret på basis af en højere fremløbstemperatur end den, der ud fra energiøkonomiske hensyn praktiseres i dag. Dette kan i nogle tilfælde give en udfordring ift. at overholde SELSKABETS krav til returtemperatur eller at opnå den ønskede varmeeffekt i bygningen. Alt efter omstændighederne kan løsningen f.eks. være, at der opsættes større eller flere varmeplader i bygningen, at der indbygges radiatorventiler med flowbegrænsning, eller at der indbygges strengreguleringsventiler, for at sikre at varmen fordeles korrekt i alle dele af bygningen.

Trykprøvning, syn, idriftsættelse og indregulering

SELSKABET forbeholder sig ret til at overvære trykprøvningen og udføre syn af tilslutningsarrangementet inden idriftsættelse, men påtager sig intet ansvar for installationerne.

EJEREN eller VVS-installatøren skal derfor meddele SELSKABET tidspunktet for udførelse af trykprøven senest dagen før inden kl. 12.00.

4.1 Trykprøvning og tæthedskontrol

I henhold til DS 469 afsnit 14.5. skal alle varmeanlæg tæthedskontrolleres ved prøvning med egnet metode. Trykket ved prøvningen skal svare til kravene til anlægget og komponenterne.

Nytilslutninger eller ændringer/udvidelser af eksisterende tilslutningsarrangement og varmeinstallationer med direkte tilslutning skal trykprøves inden ibrugtagning med mindst 1,5 gange det højest forekommende tryk (dynamisk + statisk) i SELSKABETS hovedledninger. Det højest forekommende tryk er angivet i afsnit 2.1.

Samlinger på rørledninger må ikke isoleres eller på anden måde tildækkes, før trykprøvningen er foretaget.

Der henvises i øvrigt Arbejdstilsynets til enhver tid gældende forskrifter om trykprøvning:

- [At-vejledning B.4.2 - 1. august 2009 med senere ændringer](#)

SELSKABET stiller krav om, at trykprøvningen dokumenteres og sendes til SELSKABET sammen med færdigmelding af tilslutningen iht. afsnit 5.

4.2 Syn af tilslutningsarrangement

Inden påfyldning og idriftsættelse af tilslutningsarrangementet samt varmeinstallationer med direkte tilslutning forbeholder SELSKABET sig ret til at udføre syn af dette.

Såfremt SELSKABET i forbindelse med synet bliver bekendt med fejl og mangler ved tilslutningsarrangementet ift. lovgivningen og kravene i denne Installationsvejledning, påtales disse over for EJEREN. SELSKABETS påtager sig i forbindelse med synet intet ansvar for installationerne, ligesom der kan være fejl og mangler, SELSKABET ikke opdager, da synet kun udføres ved besigtigelse.

Er tilslutningsarrangementet samt varmeinstallationer med direkte tilslutning ikke projekteret og/eller udført i overensstemmelse med lovgivningen og kravene i denne Installationsvejledning, kan SELSKABET kræve de pågældende forhold ændret. Sker dette ikke, er SELSKABET efter dettes skøn berettiget til at nægte idriftsættelse af installationerne af sikkerheds- eller driftsmæssige grunde, f.eks. ved risiko for lækager eller forurening af fjernvarmevandet.

4.3 Gennemskylning og påfyldning

Iht. DS469 afsnit 14.6 foretages fornøden rensning af anlægget inden ibrugtagning. Anlægget gennemstrømmes med fuldt pumpetryk og åbne ventiler, indtil der ikke opsamles mere snavs i filtrene. Ved nyinstallation og efter større reparationsarbejder på tilslutningsarrangement og direkte varmeinstallationer foretages grundig gennemskylning inden tilslutning til fjernvarmestikket. Generelt må der ved direkte tilslutning ikke anvendes kølemiddel i varmekredsen, da det kan skade fjernvarmenettet. Hvis der har været anvendt kølemiddel, skal dette være rensset ud af varmekredsen, før installationen må tilsluttes fjernvarmenettet.

Påfyldning af tilslutningsarrangement og direkte varmeinstallationer foretages med fjernvarmevand gennem fremløbsledningen. Gennemskylningsvandet skal aftappes for at undgå forurening af fjernvarmesystemet med ubehandlet vand.

4.4 Ved indirekte anlæg kan 1. gangs påfyldning ske med fjernvarmevand gennem fremløbsledningen. Idriftsætning

Tilslutningsarrangementet må ikke idriftsættes, før SELSKABETS afregningsmåler er monteret og tilsluttet strømforsyning.

4.5 Indregulering og funktionsafprøvning

Iht. DS469 afsnit 14.7 skal varmeanlæg indreguleres så de forudsatte værdier og tolerancer for vandstrømme, luftstrømme, tryk og temperaturer er til stede.

Iht. Bygningsreglementets § 391 skal der gennemføres en funktionsafprøvning af varmeanlæg før ibrugtagning. Funktionsafprøvningen skal dokumentere, at varme- og køleanlæggene overholder bygningsreglementets krav til indregulering og styring.

Der henvises til Bygningsreglementets [Vejledning om funktionsafprøvning](#).

Ved varmeanlæg skal der udarbejdes en indreguleringsrapport, der som minimum angiver Liter i timen pr. hedeblade. For gulvvarmeanlæg skal længden/dimension for hver gulvvarmesløjfe fremgå. Indreguleringsrapport for varmeanlæg skal vedlægges færdigmelding jf. afsnit 5.

Kontrol af returtemperatur/afkøling

Der skal under indregulering og funktionsafprøvning i øvrigt være fokus på, at SELSKABETS krav til maksimal returtemperatur overholdes (se afsnit 2.1).

Bemærk at dette også kræver en tilfredsstillende dimensionering og indregulering af bygningens varmeinstallation (tilstrækkelig varmeflade, korrekt indstillede varmeventiler, mv.).

Vurderes den samlede varmeinstallation umiddelbart ikke i stand til at kunne overholde SELSKABETS krav om maksimal returtemperatur, skal SELSKABET underrettes om dette med henblik på at finde en løsning.

4.6 Vejledning for brug, drift og vedligehold

Det påhviler VVS-installatøren, at sørge for, at EJER modtager en skriftlig brugervejledning jf. nedenstående, og instruerer EJER om varmeinstallationens drift.

I henhold til bygningsreglementet § 392, skal der foreligge en drifts- og vedligeholdelsesmanual inden ibrugtagning. Manualen skal indeholde tegninger med oplysning om placering af installationer, der skal vedligeholdes, samt hvordan og hvor ofte vedligeholdelsen skal ske.

Der henvises til kravene i DS469 afsnit 15 med beskrivelse af krav til hhv. brugervejledning, driftsvejledning og vedligeholdelsesvejledning til varmeanlæg.

Færdigmelding til SELSKABET

Efter idriftsætning, indregulering og funktionsafprøvning af nye tilslutninger eller efter væsentlige ombygninger af eksisterende, skal en skriftlig færdigmelding leveres til SELSKABET.

Dokumentation for trykprøvningen iht. afsnit 3 skal vedlægges færdigmeldingen. Det samme skal indreguleringsrapport jf. afsnit 4.5.

Ved gentagne undladelser af ovenstående, forbeholder SELSKABET sig ret til, at inddrage VVS-installatørens ret til at udføre arbejder på anlæg tilsluttet SELSKABET.

5.1 Plombering og dokumentation af afregningsmåler

Ved nye tilslutninger, eller hvor afregningsmåleren har været afmonteret ifm. arbejde, skal der bestilles en målerplombering ved SELSKABET jf. gældende takstblad.

SELSKABET udfører selv denne plombering efter aftale med EJEREN, medmindre andet aftales med EJEREN og dennes VVS-installatør.

- Flytning af en radiator ud fra væggen fx i forbindelse med indvendig efterisolering.
- Flytning af en varmtvandsbeholder.

6.3 Afmontering og gen-installation af afregningsmåleren

Såfremt afregningsmåleren afmonteres af EJERENS VVS-installatør ifm. arbejde på tilslutningsarrangementet (installations-plomberingen bliver brudt), skal EJEREN meddele dette til SELSKABET hurtigst muligt evt. via VVS-installatøren.

Afregningsmåleren indleveres til SELSKABET mens den er afmonteret Omkostninger til reparation eller udskiftning af måleren, som skyldes skader opstået i forbindelse med arbejdet, afholdes af EJEREN.

Arbejde på de tekniske installationer ifm. vedligehold mv.

EJEREN vedligeholder tilslutningsarrangementet samt varme- og brugsvandsinstallationerne. Dette omfatter alt efter hovedhanerne på nær afregningsmåler og øvrigt måleudstyr, der ejes og vedligeholdes af SELSKABET.

EJEREN er i henhold til Leveringsbestemmelser for fjernvarme ansvarlig for, at tilslutningsarrangementet samt varme- og brugsvandsinstallationerne holdes i forsvarlig stand med hensyn til sikkerhed, drift, regulering, risiko for lækager, afkøling, bakteriebekæmpelse, mv.

SELSKABET stiller krav om at arbejde på EJENDOMMENS tilslutningsarrangement samt på varmeinstallationer med direkte tilslutning skal udføres af en autoriseret VVS-installatør jf. afsnit 1.1.

6.1 Krav til væsentlige ombygninger og udskiftninger

Jf. Bygningsreglementets vejledning for reparationer og mindre ændringer skal væsentlige ombygninger og udskiftning af anlægsdele (f.eks. fjernvarmeunit, cirkulationspumpe, brugsvandsinstallation, varmforsyningsrør varmegivere m.m.) opfylde gældende lovgivning.

Ligeledes skal kravene i SELSKABETS på ombygnings- eller udskiftningstidspunktet gældende Installationsvejledning opfyldes.

6.2 Krav til mindre reparationer, udskiftning af rørfittings, mm.

Mindre reparationer af tekniske installationer og udskiftning af enkelte mindre komponenter (f.eks. gennemtærede rørfittings) kan udføres med materiel og efter metoder, der var gældende på installationens udførelsestidspunkt.

Mindre ændringer af eksisterende installationer f.eks. ved ombygningsarbejde kan ligeledes udføres efter kravene, der var gældende på det oprindelige installationstidspunkt.

Eksempler på en mindre ændring af en teknisk installation, hvor der ikke stilles nye krav:

Tekniske definitioner

Distributionsnettet: SELSKABETS fjernvarmenet til distribution af fjernvarme i området.

Stikledning: De fjernvarmerør som går ude fra distributionsnettet og ind til ejendommens hovedhaner.

Hovedhaner: De to ventiler/haner, der sidder på stikledningens fremløbs- og returløbsrør og som kan lukke for fjernvarmeforsyningen til ejendommen. Er typisk placeret umiddelbart efter stikledningens indføring i bygningen eller i et skab uden for bygningen.

Fremløbs- og returløbsrør: De to rør i stikledningen med hhv. varmt og afkølet fjernvarmevand.

Afregningsmåler: Den fjernvarmemåler, som fjernvarmen afregnes efter mellem SELSKABET og KUNDEN. Sidder typisk umiddelbart efter hovedhanerne.

Lækagemåler: Betyder at der sidder en flowmåler (vandmængde-måler) på både fremløbs- og returløbsledningen, hvilket gør det muligt at registrere større lækager af fjernvarmevand i ejendommen. En lækagemåler kan både være en del af afregningsmåleren eller være en selvstændig måler.

Måleudstyr: SELSKABETS afregningsmåler og tilknyttet udstyr til f.eks. lækageovervågning, kontinuerlig driftsovervågning samt fjernaflæsning.

Tilslutningsarrangement: De tekniske installationer i overgangen fra stikledningen til ejendommens varme- og brugsvandsinstallationer.

Tilslutningsarrangementet består grundlæggende af en varmeveksler eller en direkte tilslutning til opvarmning samt en varmeveksler eller varmtvandsbeholder til brugsvand. Herudover omfatter tilslutningsarrangementet reguleringsventiler og andre tekniske komponenter. Alt dette er i nyere installationer ofte samlet i en "fjernvarmeunit".

Varme- og brugsvandsinstallationer: Ejendommens installationer til distribution af hhv. varme og varmt brugsvand (rørføring, radiatorer, gulvvarme, mv.).

Direkte tilslutning: Når fjernvarmevandet fra SELSKABETS distributionsnet løber direkte rundt i ejendommens radiatorer/gulvvarme.

Indirekte tilslutning: Når tilslutningsarrangementet indeholder en varmeveksler til opvarmning, hvor varmen fra fjernvarmevandet i distributionsnettet overføres til ejendommens eget vandssystem.

De tekniske installationer: Samlebetegnelse for både tilslutningsarrangement, måleudstyr og varme- og brugsvandsinstallationerne.

VVS-installatøren: Den person der i henhold til afsnit 1.1. er berettiget til at udføre arbejde på ejendommens tilslutningsarrangement samt på varmeinstallationer med direkte tilslutning.

For arbejde på vand- og afløbsinstallationer henvises i øvrigt til autorisationsloven (LBK 30/2019).

Boosterpumpe

Boosterpumpe er en pumpe der installeres i ejendommens varmeinstallation på primærsiden (stikledningen), for at opnå et højere differenstryk end det af SELSKABET garanterede. Boosterpumpen styres oftest af brugsvandsflowet.

Eltracing

Elvarmekabel som påsættes brugsvandsrør for at opretholde temperatur

Interne ledninger

Interne ledninger er ledninger fra efter ejendommens hovedhaner, som etableres, ejes og vedligeholdes af EJER.



Figurer til leverings- og installationsbestemmelser for fjernvarmeanlæg

I dette dokument har vi samlet vejledninger og figurer, som beskriver principperne for installering af fjernvarmeanlæg fra Viborg Varme.

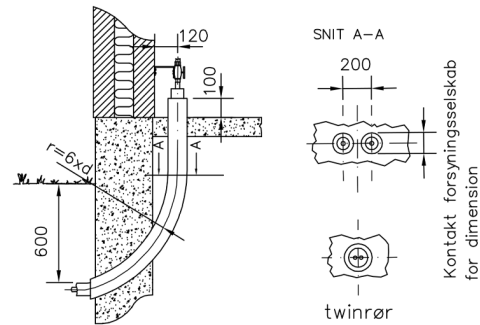
Figur 1

Princip for tilslutning af alupex som stik

Dato:	01.04.2025
REV./SIGN.:	

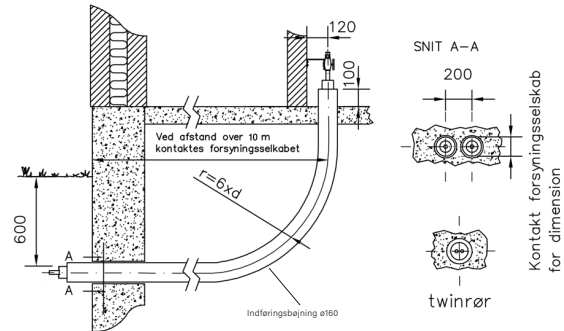
Almindelig husindføringsbøjning

Kappediameter på $\varnothing 77$ til $\varnothing 125$
Bygherre monterer og fastgører
husindføringsbøjningen



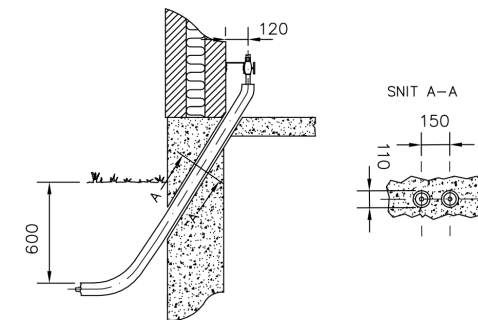
Forlænget husindføringsbøjning

Kappediameter på $\varnothing 77$ til $\varnothing 125$
Bygherre monterer og fastgører
husindføringsbøjningen

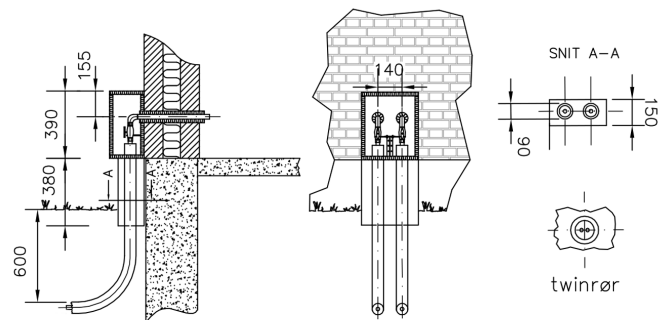


Skråboring i bygning uden kælder

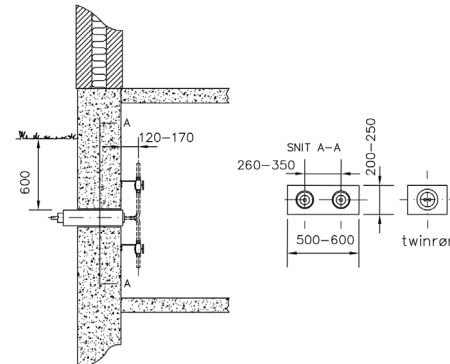
Kappediameter på $\varnothing 77$ til $\varnothing 90$



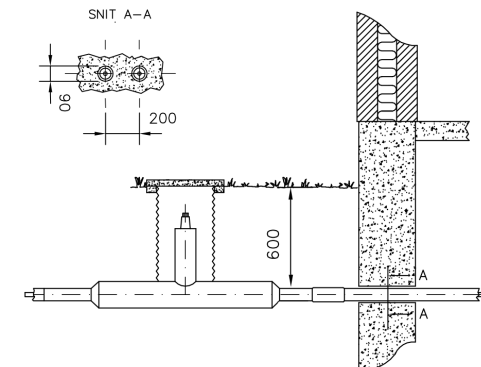
Tilkobling med stikindføringsskab



Lige gennemboring eller udsparring til bygning med kælder



Tilkobling til anlæg udenfor sokkel



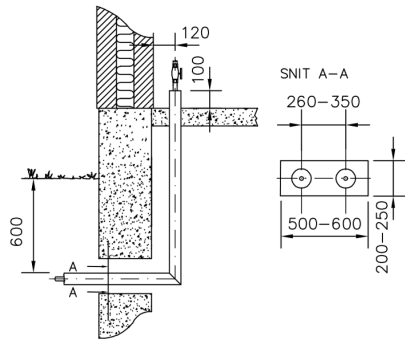
Figur 1

Princip for tilslutning af stålrør som stik

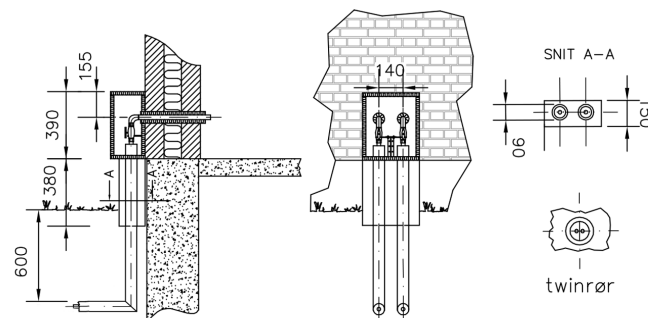
Dato:	01.04.2025
REV./SIGN.:	

Udsparing for stikindføringsbøjning

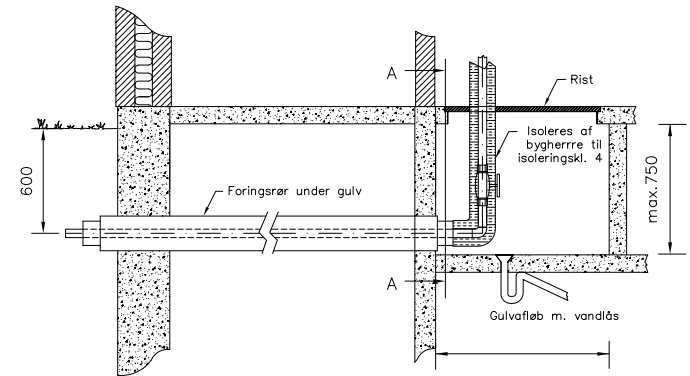
Kappediameter på $\phi 110$ til $\phi 200$



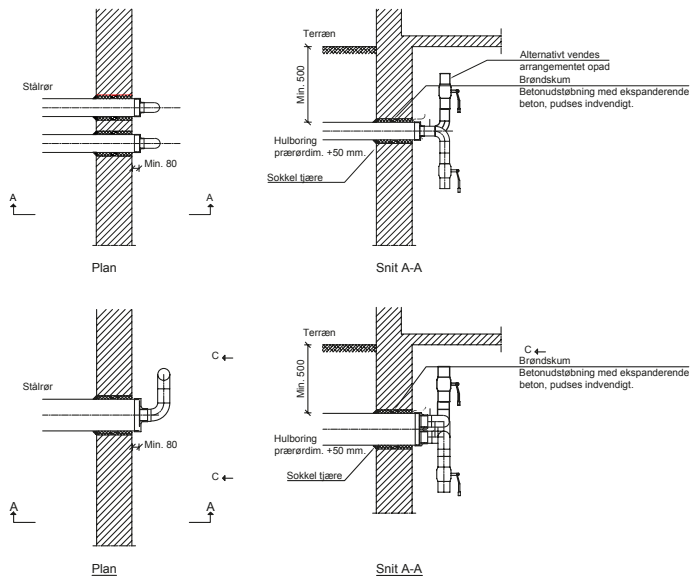
Tilkobling med stikindføringssskab



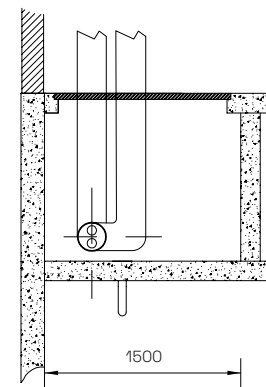
Tilkobling i grube



Tilkobling i kælder

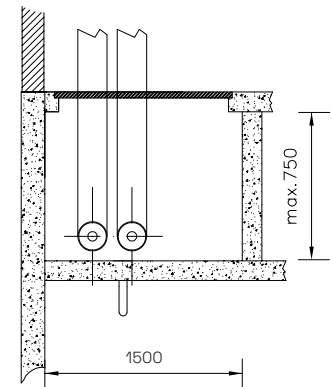


SNIT A-A



Indføringsgrube for rør større end $\phi 32-125$ aluflex

SNIT A-A

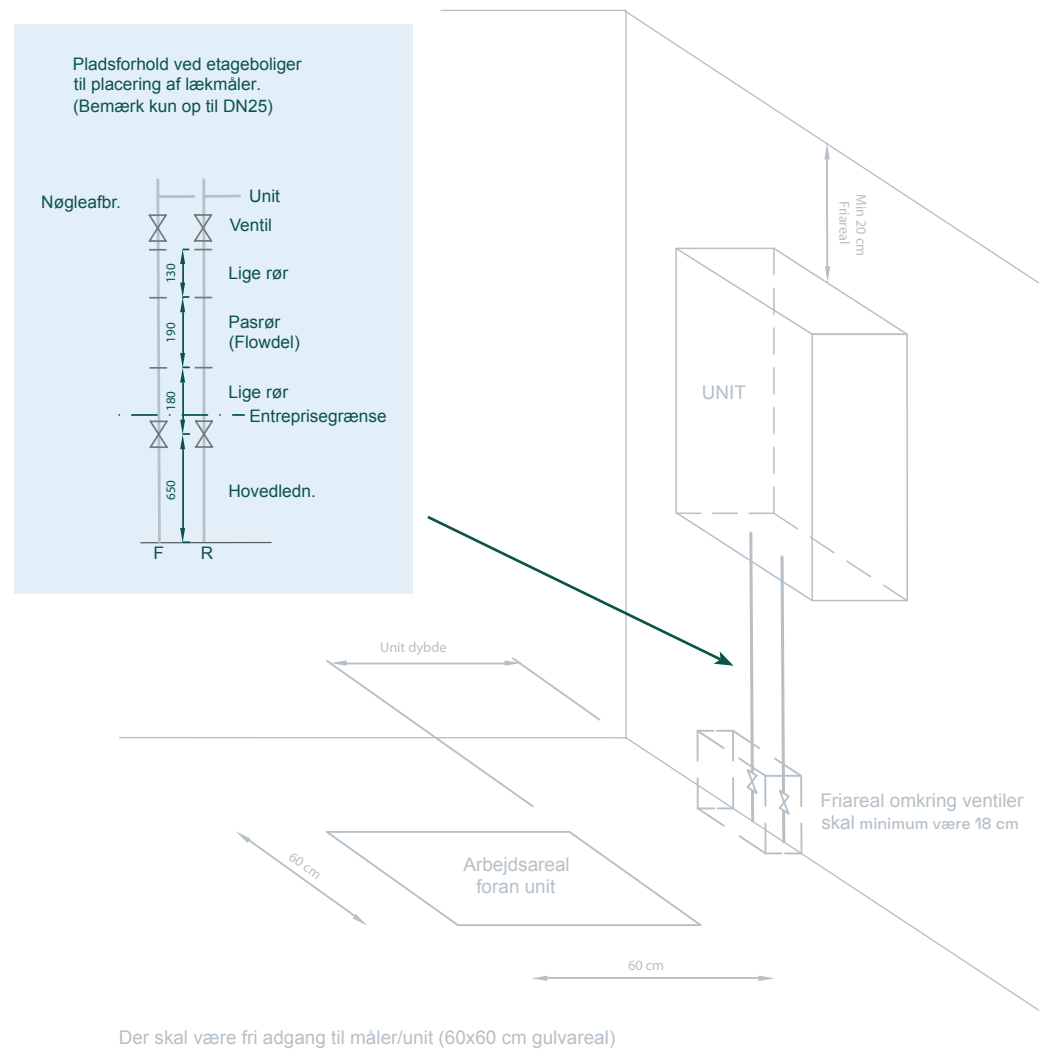


Indføringsgrube for rør større end $\phi 32/110$ aluflex

Figur 2

Princip skitse for fjernvarme i teknikrum / Plads foran anlæg og ventiler

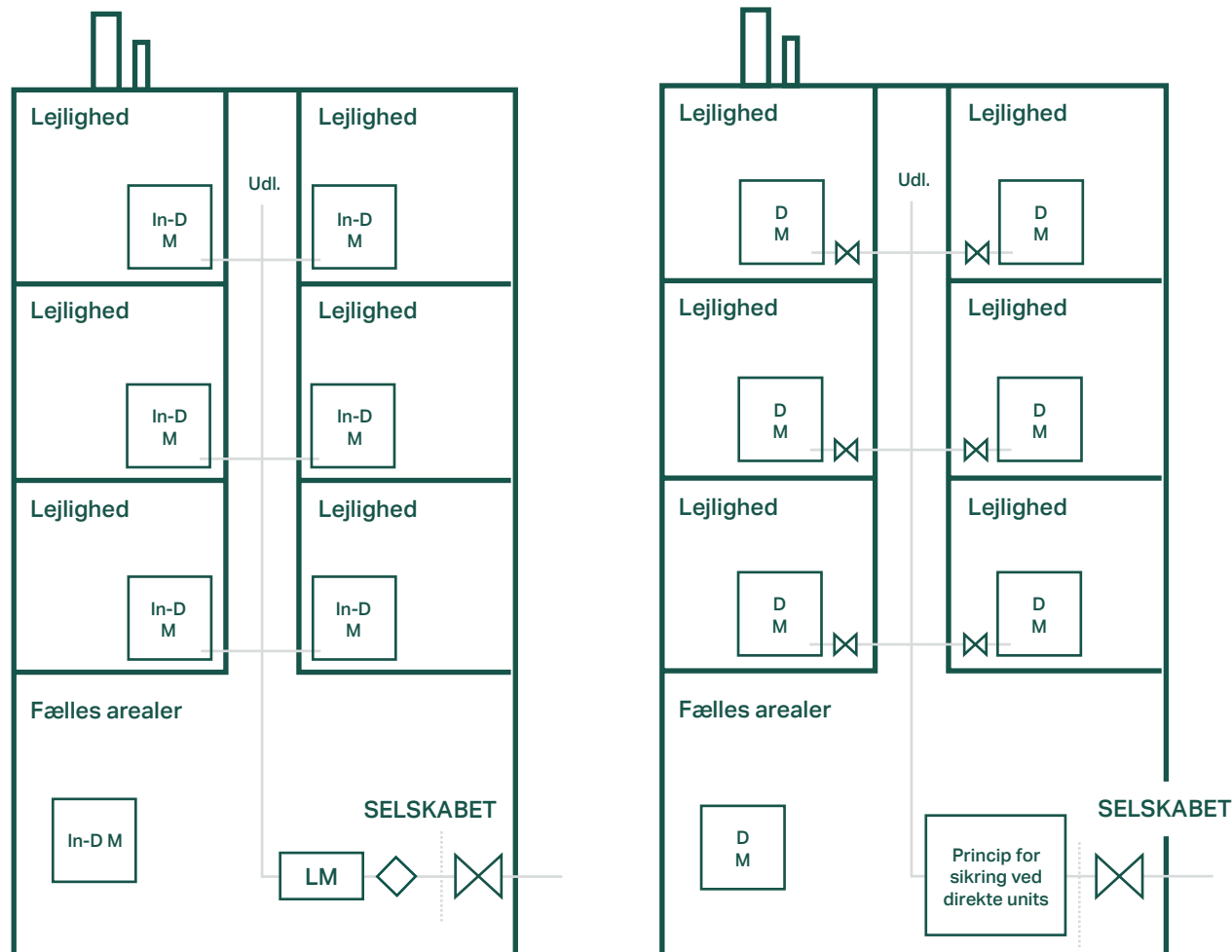
Dato:	01.04.2025
REV./SIGN.:	



Figur 3

Princip i etageejendomme

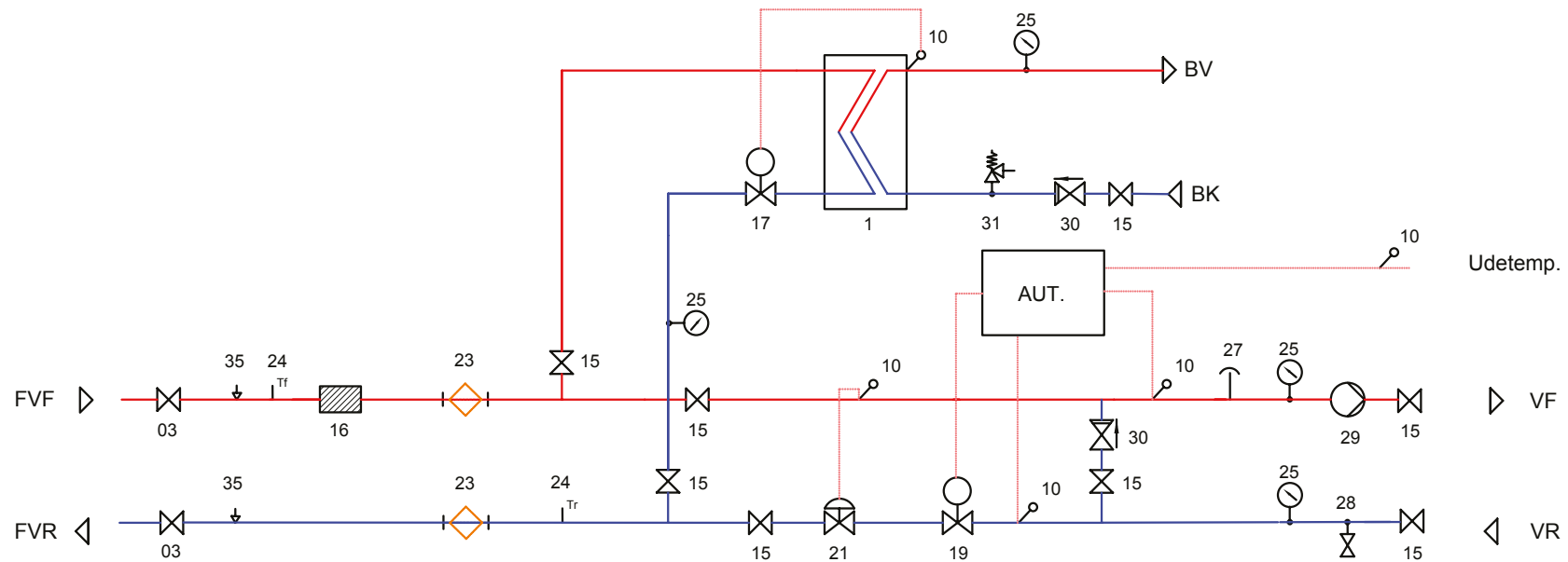
Dato:	01.04.2025
REV./SIGN.:	



Figur 4.1

Principskitse for direkte anlæg med blandesløjfe

Dato:	01.04.2025
REV./SIGN.:	



01 Anlæg til varmt brugsvand

03 Hovedventil

10 Temperaturføler

15 Afspærringsventil

16 Snavssamler

17 Ventil brugsvandsregulering

19 Motorventil varmeregulering

21 Differenstrykregulator

23 Passtykke for måler

24 Studs for tilslutning af måler

25 Termometer

27 Udluftning

28 Aftap

29 Pumpe

30 Kontraventil

31 Sikkerhedsventil

35 Trykudtag

FVF Fjernvarme, Fremløb

FVR Fjernvarme, Retur

VF Varme, Fremløb

VR Varme, Retur

BK Brugsvand, Koldt

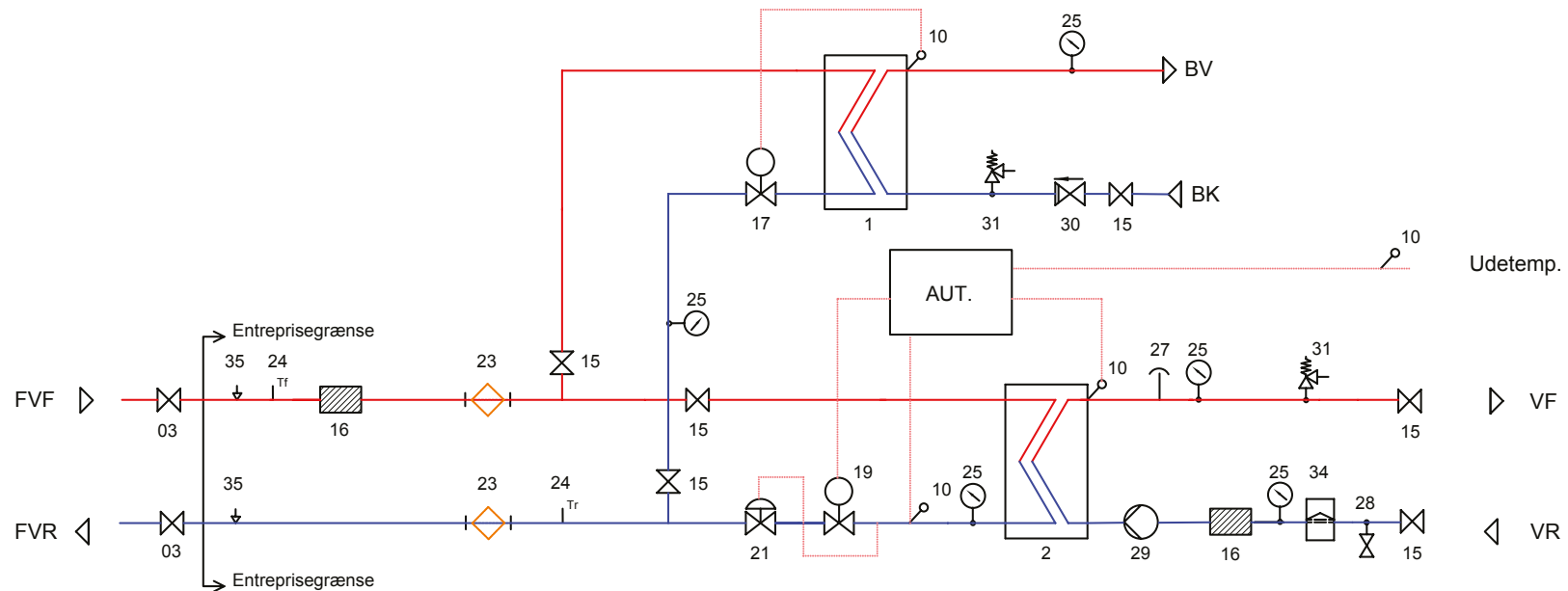
BV Brugsvand, Varmt

Tryktrin for anlæg TN10

Figur 4.2

Principskitse for indirekte anlæg

Dato:	22.10.2025
REV./SIGN.:	REV B / JGV.



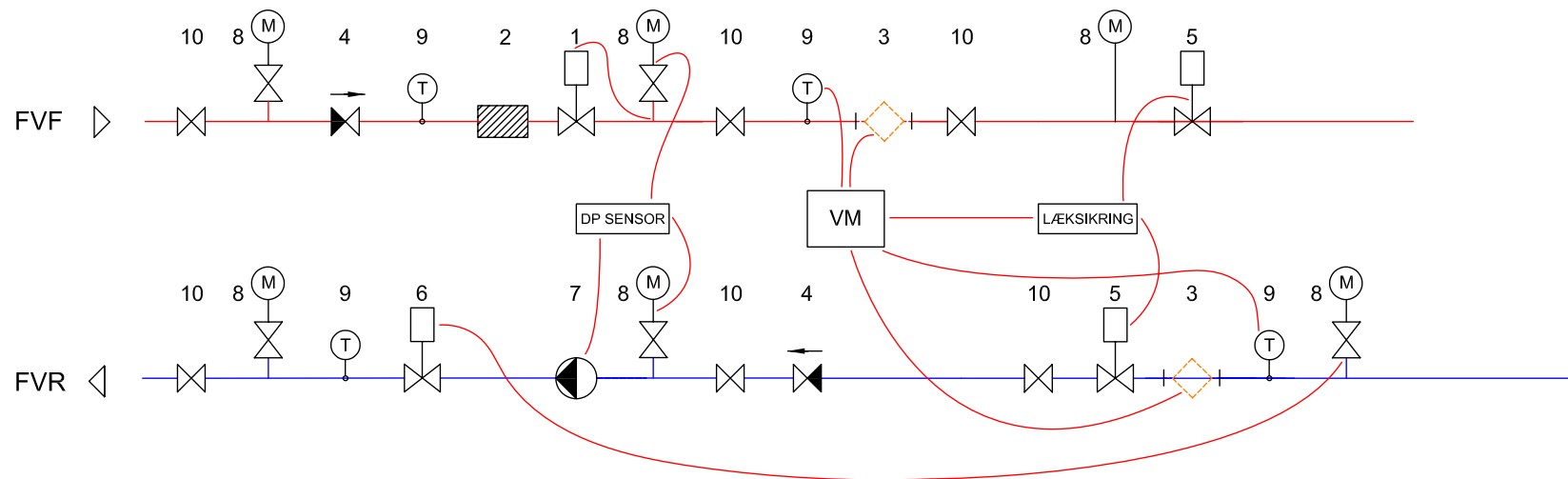
- | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|
| 01 Anlæg til varmt brugsvand | 19 Motorventil varmeregulering | 29 Pumpe |
| 02 Anlæg til opvarmning | 21 Differenstrykregulator | 30 Kontraventil |
| 03 Hovedventil | 23 Passtykke for måler | 31 Sikkerhedsventil |
| 10 Temperaturføler | 24 Studs for tilslutning af måler | 34 Trykexpansionsbeholder |
| 15 Afspærringsventil | 25 Termometer | 35 Trykudtag |
| 16 Snavssamler | 26 Manometer | |
| 17 Ventil brugsvandsregulering | 27 Udluftning | |
| 19 Motorventil varmeregulering | 28 Aftap | |

FVF Fjernvarme, Fremløb
FVR Fjernvarme, Retur
VF Varme, Fremløb
VR Varme, Retur
BK Brugsvand, Koldt
BV Brugsvand, Varmt
 Tryktrin for anlæg TM10

Figur 5

Princip for sikring af installation ved direkte forsyning

Dato:	01.04.2025
REV./SIGN.:	



01 Reduktionsventil, som sikrer at trykket ikke bliver højere end tilladeligt i direkte installationer, som Samson trykreduktionsventil, Type 44-2 eller 41-23

02 Snavssamler

03 Lækageflowmåler leveres af Viborg Varme

04 Kontraventil, som sikrer at bæretrykket holdes i bygningen ved trykløs fjernvarme i fremløbsledningen

05 Lækagesikring, som sikrer afbrydelse af fjernvarmevand ved brud internt i bygning. VF måler kan give signal til lækagesikring

06 Overstrømningsventil, som lukker hvis fjernvarme-returledningen gøres trykløs, som Samson overstrømningsventil, Type 44-7 eller 41-73

07 Boosterpumpe, som sikrer differenstræk internt i bygning når reduktionsventil lukker.

08 Manometer

09 Temperaturføler

10 Afspærringsventil

VM Regnedel til lækageflowmåler

NB! Alle stigstrengene skal kunne udluftes

FVF Fjernvarme, Fremløb

FVR Fjernvarme, Retur

Tryktrin for anlæg TN10

Figur 6

Princip diagram / Veksler, separat cirkulation

Dato:	01.04.2025
REV./SIGN.:	

