

Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A

Fjernvarme status 2024

26. august 2024



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A



Kort præsentation af bestyrelsen BFVS

Formand: Lars Have Christensen, Direktør og medejer C&P Inspection A/S.

- Kasserer: Ernst Henriksen, Registreret revisor Cand. Merc. Nu pensioneret.
- Næstformand: Kurt Christiansen, Ejer af gartneri SANDET. Øvrig bestyrelsesarbejde.
- Best. medlem: Birgit Nielsen, Projektleder, Executive Mba Statens IT. Nu pensioneret.
- Best. medlem: Jens Jørgen Hansen, Assurandør, Politiet. Nu Pensionist
- Best. medlem: Søren Langholm, Jurist, Ringsted kommune. Nu pensionist
- Best. Medlem: Morten Lisby, Jurist, D.S.F.
- Best. medlem: Erik Swiatek, udpeget af økonomiudvalget, Køge Kommune
- Best. Suppleant: Lars Bomholt
- Best. Suppleant: André Doni

Kort forløb til nu!



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A

- Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A. stiftet september **29. juni 2022**
- Projektbeskrivelse indsendt Køge kommune – **13. marts 2023**
- Projektbeskrivelse indsendt til Fjernvarmepuljen – **2. april 2023**
- Projektet opnåede accept af fjernvarmepuljen – **14. juni 2023**
- Projektet godkendt af Klima og Plan udvalget **17. august 2023**
- Projektet sendt til Teknik- og Miljøforvaltningen **1. september 2023**
- Projektet sendt til Økonomiudvalget **5. september 2023**
- Projekt afklaring Køge Rådhus **27. oktober 2023**

Kort forløb, fortsat



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A

- Anlægsramme 270 mio kr. godkendt af Køge Byråd **30. oktober 2023**
- Udbud gennemført **Dec. 2023 – maj 2024**. udbud etc. afviklet for under 2 mio. kr.
- EnergiNet har monteret varmeveksler, del 1 - **april 2024**. Rammeaftale udarbejdet.
- **22. maj 2024** ”På baggrund af evalueringen og gennemgangen af tilbuddene, indstiller PlanEnergi til at Bjæverskov Fjernvarme AMBA, at projektet med etablering af et totalt fjernvarmesystem for Bjæverskov kan realiseres”
- Salg af 6500 m2 grund til BFVS – godkendt af Køge Byråd **28. maj 2024**
- Indfrielse & opfølgning af godkendelse 270 mio. kr. BFVS/økonomiforv. **4. juni 2024**
- Afsluttende orientering i økonomiudvalg **17. juni 2024** & Køge Byråd **25. juni 2024**
- Kontraktunderskrifter med entreprenørerne **juni 2024**
- Projektet forventes i gang september 2024 – forventes **afsluttet** primo **2027**.



Hvem er der tilsagn fra i dag :

- 708 husstande + 130 boliger via boligforeninger og lign.
- Skovbo skolen & institutioner via Køge Kommune.
- Cook Medical
- 15 lokale virksomheder.

856 tilsagn med et samlet forbrug – tilsvarende 21 MWh varme

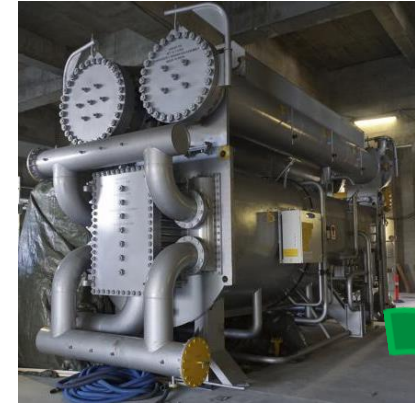
Lokal fjernvarme - Hvordan - Kort



30% af spild/overskudsvarmen overføres fra transformerstationen til nyt varmeværk



Nyt varmeværk etableres (som A.M.B.A) lige ved siden af transformerstationen. Bygn illustration



Inde i varmeværket opføres varmepumper og elkedel efter behov, tilsvarende de sidste 70% varme





Hvor var det varmen skulle komme fra ?

1/3 del af varmen er ren **overskudsvarme** fra EnergiNet
Evt. mere varme ud fra grøn omstilling & strøm tiltag DK
samt Mer 'varme via oliekøl fra EnergiNet, næste fase.

1/3 del af varmen fra egen **varmepumpe**, strøm.

1/3 del af varmen fra **elkedel** 11 MW (nyt tiltag), strøm.

Egen **strømforsyning** 10 kV kabel etableres for optimal drift

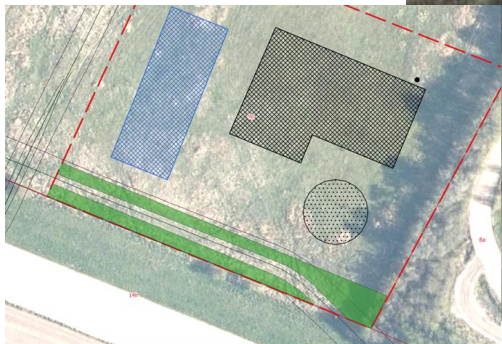
Indledende opstart ved grunden fra 19. august 2024



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A



Rørføring fra
EnergiNet t/BFVS



Samlet rørføring for projektet.



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A



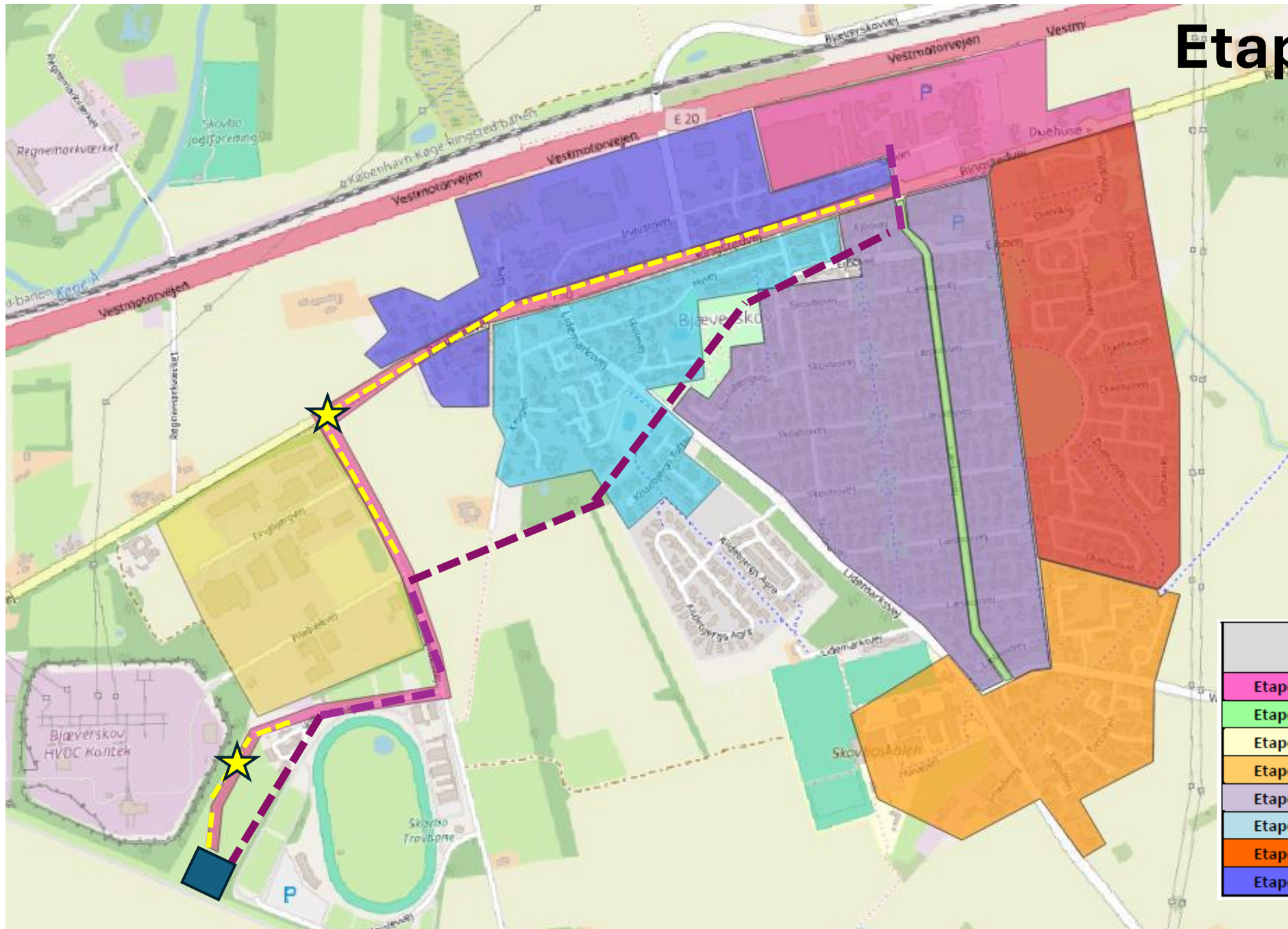
Visualisering af den indledende rørføring til byen.



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A



Etaper i zoner



Rettelse til zone tegning.
Nedgravning af hovedrøret via Ringstedvej udgår (gul stipling)

ændres

Til nedgravning via mark og Byparken ind i by. (Lilla stipling)

	Etablering af ledningsnet
Etape 1	Hovedledning Ringstedvej/Vollerslevvej
Etape 2	Hovedledning Læskovvej
Etape 3	Erhvervsområdet
Etape 4	Skovboskolen, Ejetofte mv.
Etape 5	Læskovvej/Skovbovej kvarteret
Etape 6	Kildebjerggård, Skolevej og Krogen
Etape 7	Duevang og Duehusvej
Etape 8	Industrivej etc.

Status på opstart af gravearbejdet.



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A

Grave arbejdet starter op ude på grunden 19. august 2024

Dernæst udføres hovedledning fra grunden og frem til Læskovvej **august – sept. 2024, Etape 1**

Derfra jf. plan nedenfor. Men i zoner så byen ikke graves op på én gang.

Entreprenøren (MSE) orientere boligejerne om gravearbejdet indledningsvis og undervejs.

Rammetidsplan, ledningsnet og varmebehov					Data i celler er m/måned																																			
					2024												2025												2026											
					Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec					
Tidsplan for etablering af ledningsnet	Ledningslængde	Antal bygninger	arbejdsdage	Mdr. i tidsplan																																				
Etape 1	Hovedledning frem til Læskovvej	2.613	1	87	4,4			200	600																															
Etape 2	Hovedledning Læskovvej	1.393	0	46	2,3																																			
Etape 4	Skovboskolen, Ejetofte mv.	3.353	193	112	5,6		200																																	
Etape 5	Læskovvej/Skovbovej kvarteret	3.897	405	203	10,1																																			
Etape 6	Kildebjerggård, Skolevej og Krogen	3.326	205	111	5,5																																			
Etape 7	Duevang og Duehusvej	4.695	228	157	7,8																																			
Etape 8	Industrivej etc.	1.670	100	56	2,8																																			
Etape 3	Erhvervsområdet	830	14	28	1,4																																			

Entreprisekontrakt	28.06.2024
Detailprojektering påbegyndes	01.07.2024
Aflevering etape 1a, ca. 450 m ved værk	01.10.2024
* Aflevering etape 1 resten	01.07.2025
* Aflevering etape 2	01.12.2024
* Aflevering etape 3	01.12.2026
* Aflevering etape 4	01.05.2025
* Aflevering etape 5	01.11.2025
* Aflevering etape 6	01.02.2026
* Aflevering etape 7	01.06.2026
* Aflevering etape 8	01.10.2026
* Aflevering af nærværende Entreprise til Bygherre	05.01.2027

Status på opstart af varmetilslutning



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A

Gravearbejdet med hovedledningen er 1. forudsætning for varmeforsyningen generelt.

Når den er etableret er det planen, at VVS'eren tilkobler det første område, **etape 4** i Dec.2024 / Jan. 2025

Bemærk forventet varme på ledningsnet december 2024. er min. 1 års indtægt end før beregnet for A.M.B.A.ét.

At vi allerede har varme på rørføringen, betyder også at vi kan tilslutte og afslutte hver bolig med det samme.

Vi skal derved ikke tilbage 2 gange for at tilkoble etc, når værket først er færdigt 2025. en økonomisk fordel for A.M.B.A.ét

Rammetidsplan, ledningsnet og varmebehov		Data i celler er m /måned																														
		2024						2025						2026																		
		Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Tidsplan for varme på ledningsnet																																
Etape 1	Hovedledning frem til Laskovvej															2.613																
Etape 2	Hovedledning Laskovvej							1.393																								
Etape 4	Skovbuskolen, Ejetofte mv.						831	631	631	1.261																						
Etape 5	Laskovvej/Skovbovej/kvarteret									1169	390	390	390					390	390	390	390											
Etape 6	Kildebjerggård, Skolevej og Krogen																			1330	665	665	665									
Etape 7	Duevang og Duehusvej																					950	475	475	475	475						
Etape 8	Industrivej etc.																										957	957	957			
Etape 3	Erhvervsområdet																													830		

Aflevering af installationer på etape 4 til Bygherre	Den 1. juli 2025
Aflevering af installationer på etape 5 til Bygherre	Den 1. april 2026
Aflevering af installationer på etape 6 til Bygherre	Den 1. okt. 2026
Aflevering af installationer på etape 7 til Bygherre	Den 1. april. 2027
Aflevering af installationer på etape 8 til Bygherre	Den 1. juli 2027

Status på opstart af opførelse af værket.



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A

Værket på grunden (ude ved travbanen) opføres særskilt af rørføringen og VVS arbejdet i byen.

Idét vi har lavet den midlertidige varmforsyningen og drift prøvning af rør etc. via Sandet A/S, så er vi ikke indledningsvis så afhængige i forsyningsfasen.

Værket står til koldtest og den første varmeproduktion, oktober 2025.

1	Entreprisekontrakt	05.07.2024
2	Detailprojektering påbegyndes	01.07.2024
3.	Optimering af anlægget i samarbejde med Bygherre og rådgiver	01.07.2024 – 01.09.2024
4.	Maskinkomponenter ordres	08.07.2024
5.	Aflevering af detailprojekt sker løbende jf. aftaledokument (kontraktgrundlag dokument 2)	
6. *	Teknikbygning klar til entreprise B2 + B3	09.06.2025
7.	Etablering af anlæg	15.05.2025 – 15.12.2025
8.*	Afsluttet koldtest, klar til første opstart/varmeproduktion.	22.10.2025
9.	Prøvedrift og indregulering	01.10.2025 – 15.12.2025
10.a	Afleveringsprøvning	02.01.2026 – 16.01.2026
11	Levering og godkendelse af dokumentation	02.01.2026 – 16.01.2026
10.b	Afleveringsprøvning sommerdrift	01.06.2026 – 30.09.2026
12.*	Aflevering af nærværende Totalentreprise B1 til Bygherre	23.02.2026





Midlertidig varmeforsyning v/gartneri Sandet.

I forbindelse med projektet og etableringen af det nye fjernvarmeværk i Bjæverskov, er det vurderet formålstjenesteligt af Rådgiverfirmaet PlanEnergi, at kigge på en (midlertidig) varmeforsyning via Gartneri Sandet.

Årsagen hertil er, at med en midlertidig varmeforsyning, kan BFVS langt hurtigere etablere varme i de enkelte ledningszoner (8 zoner i alt) som jvf. det afsluttede udbud er planlagt etableret i perioden fra 2024 - 2027.

Dette betyder i praksis, at man kan driftssikre hver ledningszone hurtigere efterhånden, som de enkelte zoner bliver etableret samt tilkoble de efterfølgende ledningszoner løbende, inden selve værket er etableret og kommer i drift.

En midlertidig løsning giver samtidig også mulighed for at tilkoble og færdiggøre de enkelte forbrugeres husinstallationer samtidig med, at ledningsnettet foregår ude i vejen. Dermed skal entreprenørerne kun omkring forbrugernes matrikel én gang i anlægsperioden.

En økonomisk og følelsesmæssig fordel. Afslutningsvis giver det den mulighed, at værket kan få et varmesalg tidligere end budgetteret, dvs. et muligt varmesalg fra januar 2025.

Bestyrelsesmedlem Kurt Christiansen er selvfølgelig 100% inhabil i denne sag.

Lejeaftalen med Sandet vil omfatte kedelcentral. Gasafregning sker direkte til Bjæverskov Fjernvarme

Der udfærdiges en juridisk gældende leje & forsynings kontrakt imellem "Sandet" og Bjæverskov Fjernvarme.

MSE materialeplads v/sandet.



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A

Køge Kommune har bl.a. stillet det krav, at den opgravede jord **ikke** må forlade byzonen.
Kommunen har i den anledning selv henvist, til den mulige grund ved sandet, for opmagasinering af jord etc.
Derfor er det i entreprenøraftalen indregnet en central lager/deponeringsplads, på området ved Sandet A/S.
Her kan Entreprenøren kalkbehandle den opgravede jord samt have rør med mere liggende.



Entreprenørerne som vi skal samarbejde med :



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A



**SCHJØLER
RØR A/S**

Grave og svejsearbejde.



Husinstallation.



Opførelse af værket inkl. teknik.



Rådgiver for Bjæverskov Fjernvarme.

MSE Entreprise A/S inkl. smede arbejde (Schiøler rør)

MSE Entreprise A/S bliver ansvarlig for entreprenør og smedearbejdet. De har egne gravefolk (2 hold tilknyttet) og tilknyttet smed via **Schiøler Rør** (2 hold tilknyttet) Dvs. én samlet pakke.

Til løsning af opgaven har entreprenøren tilknyttet følgende nøglepersoner ; Ejer MSE **Jan Sørensen** samt **David Olsen & Svend Åge Funch** Svend-Åge den praktiske foran i forløbet og David Olsen som Projektleder.

Fra Schiøler Rør vil det være **Sebastian** og **Teis** som varetager smedearbejdet.

MSE udfører også fjernvarme i Ringsted og Greve pt. og har eksisteret i mere end 30 år.



Finn L. Davidsen A/S (FLD) - VVS/Unit tilslutning



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A

Til løsning af opgaven har Entreprenøren tilknyttet følgende nøglepersoner:

Afdelingsleder **Jens Erik Rasmussen**.

Tilknyttet FLD montører (2 teams) bliver **Martin Richard** samt **Michael Hamra**

Dvs. det er de samme folk der kommer hjem til jer i hele forløbet.

Jens Erik opretter & registrerer ved 1. besøg alle informationer om husets varme, således drift mm er korrekt tilpasset, når den nye fjernvarmeunit etableres.

Således forudsætter vi en nem kommunikation, når stikledningen ind til huset og fjernvarme unitten skal monteres.

I VVS aftalen med FLD er der aftalt, at nogle af de gamle gaskedler nedtages, for evt. back up i en tilsluttet bolig. Så boligejeren ikke skal investere i nyt fyr indtil fjernvarmen kommer. Prisen for denne udskiftning vil dog være for den enkelte forbrugers egen regning.

Fjernvarme unit fra Termix



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A.

TERMIX VVX

Vandvarmer og indirekte varmetilslutning



NYHED!
Forbedret
styring
med app

Minimalt varmetab og optimal komfort

Termix VVX med den intelligente TPV-regulator sørger for optimal komfort ved et minimalt forbrug af energi og bidrager dermed til en driftsøkonomi i topklasse.

Termix VVX

- ✓ Størrelse : H 80 x B 53 x D 37,5 CM
- ✓ Anvendes i installationer hvor bestående rør ikke tåler direkte tryk/fjernvarmeforsyning.
- ✓ Indbygget TPV-regulator og vejrkompeniserings modul.
- ✓ Nem styring og vedligehold. App baseret.
- ✓ Unitten sikre også imod Legionella bakterien, idet der hele tiden er gennemløb ved aftapning af forbrugsvand.

Rumopvarmning og varmt brugsvand

Termix VVX med TPV-regulator er en komplet unit med vandvarmer, varmeveksler, styring, differenstryk-regulator, pumpe, sikkerhedsventiler, trykexpansion m.m. Den kan anvendes i installationer, hvor bestående rør og radiatorer ikke tåler direkte fjernvarmeforsyning, eller hvor der stilles krav om indbygning af en varmeveksler. Varmeveksleren yder sikkerhed for, at fjernvarmeforsyningen holdes adskilt fra den private varmeinstallation. Dermed sikres husstanden imod vandskader forårsaget af en læk af fjernvarmefvand.

Indbygget og energirigtig tomgangsfunktion

Når der ikke tappes brugsvand, indstiller tomgangsfunktionen sig automatisk under den valgte brugsvandstemperatur, således at vandvarmeren altid er klar til at producere varmt brugsvand.

Tomgangsfunktionen er indbygget i Termix TPV-regulatoren og kræver ingen efterregulering. Derved vil tomgangstemperaturen altid være indstillet korrekt, og energiforbruget

holdes derfor på et minimum. Endvidere sikres lav returtemperatur, også under stilstand.

Velegnet til lavtemperaturdrift

Termix TPV-regulatoren sikrer intelligentreguleret brugsvand ved både lave og høje fremløbstemperaturer og er desuden garant for maksimal komfort ved et minimalt forbrug af energi. Den er således det perfekte valg i lavtemperaturfjernvarmenet og beboelser i fjernvarmens yderområder.

Minimalt varmetab

En komplet fuldisolering af unitten sikrer minimalt varmetab både under tapning og i tomgangsfunktion.

Miljørigtig komfort – Intet vandspild

Termix TPV-regulatoren sørger for, at vandvarmeren altid er klar til at producere varmt brugsvand – også i perioder, hvor der ikke tappes. Forbrugeren oplever komforten ved, at det varme vand er tilgængeligt med det samme. Komforten er høj, samtidig med at vandspildet reduceres til et minimum.

Vejrkompenisering

Med vejrkompenisering styres og overvåges varmeanlægget optimalt. Uanset vejret udenfor reguleres varmeanlægget konstant ift. de valgte parametre og forhindrer dermed overforbrug. Regulatoren kan indstilles til spareperioder efter behov for at opnå yderligere besparelser. ECL120 vejrkompenisering er app-baseret, hvilket gør, at installation, idriftsættelse og overvågning af anlægget, aldrig har været nemmere.

Stilrent design

Isoleringskappens form er inspireret af det velkendte Termix kabinet i Jacob Jensen Design. Hvidt kabinet i Jacob Jensen Design kan tilkøbes.

Overholder kravene i DS452 til isolering og i DS469 til vejrkompenisering.

Find appen i:



Termix ECL

Kamstrup varmemåler tilknyttet Termix VVS

Det bliver en Kamstrup varmemåler – en type som alle kender fra vandværks aflæsningen.

Der vil blive tale om digital fjernaflæsning – nemt og bekvemt for alle. Vi vil anvende antenneforholdene, som vandværket bruger.

Muligvis bliver måleren en type, som den enkelte forbruger kan tilgå via en app på sin mobil tlf. eller Ipad, men det vil blive muligt at tilgå egen måler via vores hjemmeside – en ny hjemmesideløsning, som er ved at blive implementeret.

Intelligente varmemålere og enheder

Varmemålere skal levere præcisionsdata til fakturering og optimering og være fleksible nok til fremtidige ændringer.

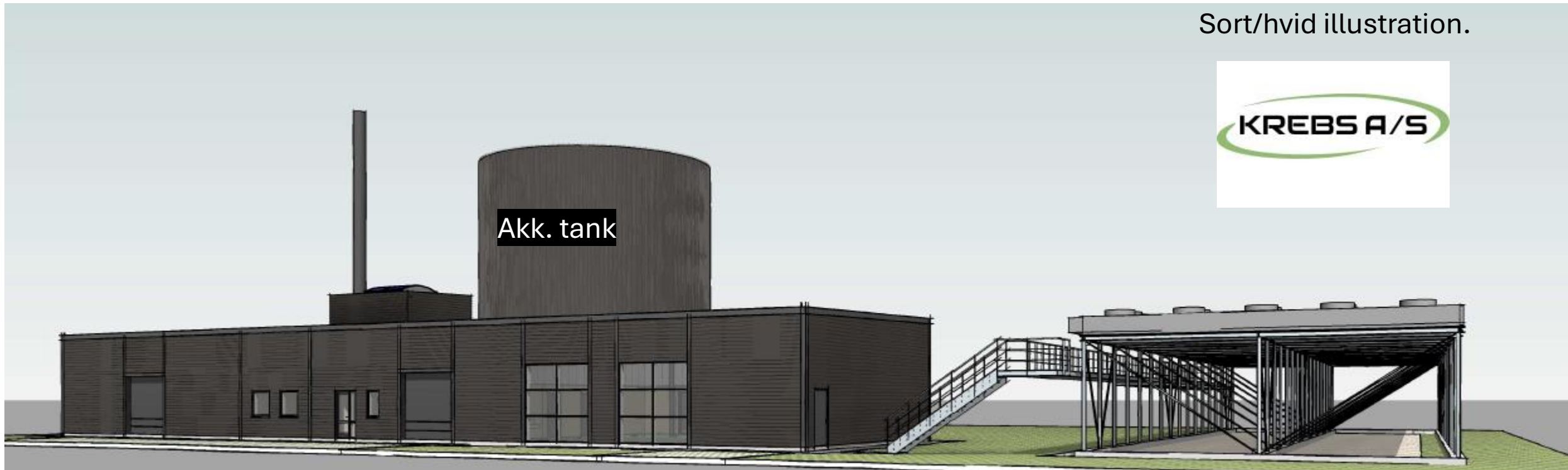
Vores intelligente ultralyds varmemålere giver varig pålidelighed og nøjagtighed. Spækket med innovative funktioner sparer de tid og ressourcer i hele installationens levetid.



Krebs A/S – Total entreprise på Teknik & opførelse af værket.

Til løsning af opgaven har entreprenøren tilknyttet følgende nøglepersoner fra **Krebs A/S**: projektleder **Ole Andersen** og på teknik delen, fra teknik leverandøren **Fenergy** projektleder **Henrik Ramlov**.

Sort/hvid illustration.



Værk, indbygget varmepumpe, elkedel, gaskedel og øvrig teknik

Kølegård

Side 22

EnergiNet – aftale om overskudsvarme.



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A

Nedenfor e-mail 10/7-2024 omkring aftale af overskudsvarme af ventilkøl (del 1).

Der nedsættes en arbejdsgruppe i efteråret 2024 for udnyttelse af varme fra transformerolien (del 2) internt hos EnergiNet. ABB, Siemens, Hitachi & PlanEnergi.

Hej alle parter,

Hermed oplæg til Varmekontrakt imellem Bjæverskov fjernvarme og Energinet.

Som nævnt på mødet i sidste uge, er det en standard kontrakt, hvor jeg har markeret de punkter der er tilføjet og ændret med gult.

Oplægget er afstemt internt, så der udestår kun en responstid jeg skal have krydset med [@Michael Brandt Hansen](#), samt udarbejdelsen af bilagene.

Ser frem til at hører fra jer.

Rigtig god sommer.

Venlig hilsen

Christian Egsvang Teinholt

Projektleder

Strategiske projekter

+4530923065

cnt@energinet.dk



PlanEnergi – vores rådgiver siden 2022.

PlanEnergi har været med i forløbet fra de første tanker og muligheder i samarbejde med Køge Kommune og senest for Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A

PlanEnergi har indledningsvis udført projekt materialet 2022/2023 og senest udbuds- og kontraktmaterialet 2023/2024.

Projektleder **Jakob Worm** – ansvar: overordnet projektleder.

Projektleder **Regitze Gottschalch** – ansvar : Miljø, Vejføring, Forvaltning etc.

Projektleder **Pernille Jørgensen**– ansvar: Teknik, Varmepumpe etc. & værket

Projektleder **Leo Holm** – tilsyn/ ansvar på pladsen – koordinere MSE/FLD



Lokal Fjernvarme, principper for tilslutning

Tilmelding – frem til og efter 30. september 2024

- ✔ Unik & billig tilkoblingspris - engangsudgift 5.000 kr. pr bolig.
1000 kr ved tilmelding + 4000 kr der opkræves når grave arbejdet opstartes/august.
- ✔ De nødvendige omkostninger dækkes til ny fjernvarmeunit, stikledning til nuværende gasmåler, fjernelse af gl. gasfyr, og vejledning til afmelding af gas aftale
- ✔ Alle tilmeldte privat boliger indgår i en varmemester ordning
- ⚠ **Sidste tilmelding (privat) er 30. september 2024**
Vi skal have koordineret indstik, units samt reg. bolig ved fjernvarmepuljen mm.
- ⚠ **Tilmelding (privat) efter 30. september 2024**
De faktiske omkostninger for tilslutning – opgravning, anlæg, etc. P.t. ukendt men eksempel på tilslutningspris (fra Borup varmeværk) fra. kr. 80.000.



Varmemester ordningen – ALT Inkl.

Alle private tilmeldte i A.M.B.A. Ét vil indgå i varmemester ordningen.

Varmemester ordningen sikrer forbrugeren følgende service:

Etablering af nyt anlæg v/ nuværende gasenhed udv. & indvendig

Fremadrettet service af anlæg inkl. varmeunit = U/B

Tilkald ved eventuel driftstop af anlæg = U/B

Service og evt. reservedele indgår også i ordningen = U/B

Fast månedspris for ordningen kun kr. 275,- + **eget varmeforbrug**

Energitryghed = JA tak





Status på selskabsøkonomi i forberedelsesfasen nov. 2023 – marts 2024

Tilslutningsbidrag 1: i alt kr. **566.400,-** brug på:

* Alt Indledende projektbeskrivelse 2023 etc.

Forberedelsesfasen 1/10-2023 : Køge Kommune tildelt i alt kr. **2.000.000,-** brugt på:

* Udbudsbeskrivelse. Rådgiver + forvaltnings arbejde

* Klargøre og definere udbud. Alle udbud. Rådgiver

* Grund omkostn: Jordprøver, tegninger/visualiseringer, Landmåler etc. alt betalt BFVS.

* Opsamling af indkommende udbud Rådgiver.

* Gennemgang og forhandlinger med leverandører (Rådgiver + BFVS bestyrelse)

* Afsluttende indstilling fra Rådgiver om realisering af fjernvarmeprojektet - 22/5-2024

Beløb på BFVS konto, ultimo juni 2024 kr. **169.650** ,-



Tilslutnings bidrag 1 = Kr. 1000,- Er betalt

Tilslutnings bidrag 2 = kr. 4000,- på vej

Som tidligere oplyst fremsendes tilslutning bidrag 2, når gravearbejdet igangsættes.

Det sidste **bidrag 2** fordeles som følger:

1000 kr. bliver Andelskapital, afstemt med Køge Kommune.

Beløbet bidrager til en positiv selskabsøkonomi, i forhold til den kommende garanti anmodning.

Eksempel ved tilslutning i dag 856 boliger x 1000 kr. ~ 856.000 kr.

+

3000 kr. Tilslutningsbidrag 2 – indgår i etableringen husinstallationen.

Hertil kommer senere tilskudsordning fra fjernvarmepuljen, pr tilsluttet bolig kr. 20.000,-

Samlet set har hver bolig kun indskudt 24.000 kr. pr bolig. Hvilket er meget unikt, men skyldes muligheden med overskudsvarmen fra EnergiNet.



Status på anlægssum etc. samlet Maj 2024, del 1

Betinget garanti Køge Kommune 1/10-23 (MAX) låneramme :
272.270.000 kr. – 2,0 mio kr. = 270.270.000 kr.

Eksempelvis havde vi indkalkuleret rørpriserne højere end de fremskrevne anlægspriser januar 2023. Eks. fra Næstved fjernvarme. Dvs. de var/er medregnet 24% højere end november 2022

Anlægssum BFVS/PlanEnergi Beslutningssum 22/5-2024 :
253.899.000 Kr.

Bemærk..

Inkl. i dette beløb er en buffer til uforudsete udgifter på kr. 13,5 Mio

Inkl. i dette beløb var planlagt opgravning & rørføring via Ringstedvej, som nu ikke bliver aktuelt.

Status på anlægssum etc. samlet Maj 2024, del 2



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A

Låne / garantiprovenuet

KommuneKredit 3,5% (30 årig variabel rente)

Omkostning ved (MAX)låneramme udgør rentesum på kr. 12.729.908,-

Stigende rente omkostninger fra 2,68% 2022 til 4% 2023 er/var indregnet.

Køge Kommune 13/10-2023 : **pt. 3,78%** (30 årig variabel rente)

Omkostning ved (MAX) låneramme udgør rentesum på kr. 10.805.843,-

Alternativ rentemodel afsøges jf. oplyste ”Randers model” 2/5-2024

Ved Køge kommune/ BDO – afklares ud fra total garantien og min. anlægssum.

BFVS har med Køge Kommune aftalt en ny (årlig) kreditvurdering ud fra anlægsaktiver fra sommeren 2025, ud fra ledningsnet, værk og muligt varme salg 2025.



Status på anlægssum etc. samlet Maj 2024, del 3

Overblik af de største investeringsposter:







Entr. grave og rørføring.	anlægssum kr. 154.000.000,-
VVS arbejde / units.	anlægssum kr. 23.000.000,-
Værket inkl. teknik, Tank.	anlægssum kr. 60.000.000,-
Nyt elkabel til værket	anlægssum kr. 6.000.000,-
Grundkøb 6500m ²	anlægssum kr. 1.800.000,-
Samlet, beslutnings budget.	kr. 253.899.000,-



Prissammenligning af varmekilde, august 2024.

Ny Fjernvarme BFVS Investering nu Kr. 5000,00	Nyt Gasfyr Investering nu Kr. 40.000,00	Ny varmepumpe (L/V) Investering nu Kr. 120.000,00
Drift og vedligehold, årligt Varmemesterordning BFVS. Pr. mdr. kr. 275,- <u>Alt</u> inkl. Pr. år. Kr. 3300,00. <u>Alt</u> inkl. Ingen extra omkostning.	Drift og vedligehold, årligt Service ordning, (Bosch) Pr. mdr. kr. 315,- Pr. år kr. 3780,00 <u>Hertil</u> reservedele over tid.	Drift og vedligehold, årligt Lovpligtigt årligt eftersyn. Pr. mdr. kr. 210,- /pr. år. Kr. 2500,00 + Service ordning Pr. mdr. kr. 150,- /pr. år. Kr. 1800,00 <u>Hertil</u> reservedele over tid.
Forventet levetid: 50-70 år	Forventet levetid: 15-20 år	Forventet levetid: 15-18 år
Forbrugs pris alt incl: 960 kr./MWh Forbrug pr. år: 15,8 MWh Varmeudgift: 15.168 kr.	Forbrugs pris alt incl: 9,40 kr./m ³ Forbrug pr. år: 1500 m ³ Varmeudgift: 14.100 kr. Oplyst udgift på mødet 26/8 ~15-20.000 kr.	Forbrugs pris alt incl: 2,60 kr./kWh Forbrug pr. år: 5800 kWh Varmeudgift: 15.080 kr.

Derfor er Fjernvarmen fortsat en god idé

-  Unik og billig tilkobling. Med en forbrugspris der fortsat er konkurrencedygtig.
-  Naturgassen er her og nu givetvis billigere, men vi har set kraftige prisstigninger i markedet og vi ved at gassen udfases om 5-7 år
Hvis ikke gassen udfases så hurtigt, så bliver den formentlig pålagt nye afgifter el. lign. Derfor vil de forbrugere, der forbliver gaskunder, være med til at betale for dem, der nu konverterer til Fjernvarme. Naturgassen bliver ikke billigere at drifte, selvom antallet af gasforbrugere ikke falder
-  Mange huse i Bjæverskov har ældre gas/varmekilder i dag, som meget snart står overfor udskiftning.
-  Pengene forbliver lokalt – A.M.B.A bliver drevet af lokal bestyrelse og må ikke have overskud. Skal hvile i sig selv princippet.
-  Udnyttelsen af overskudsvarmen fra Energi Net er sund fornuft, og jo grønnere vi bliver herhjemme jo mere strøm skal der igennem Energi Nets anlæg i Bjæverskov. Så en fordel for klimaet og med fremtidig værdi for hele området.
-  Fjernvarmen vil være en god investering i boligen - nu og for altid. Også for den nye køber af ejendommen.

Efterspørgsel på boliger i Bjæverskov er steget (markant) efter nyheden om, at der snart kommer fjernvarme.

Køberne søger i dag fjernvarme idet det giver større økonomisk sikkerhed i budgettet og dermed ikke varierer med prisfald/stigninger pr. mdr...



Et godt eksempel på at opvarmning med fjernvarme gav bedre boligpriser:

Da gaspriser og elpriser steg voldsomt, oplevede vi en markant stor efterspørgsel på boliger i Borup, udelukkende grundet den forsyningssikre og (billige) opvarmning med fjernvarme.

En af de helt store årsager var, at købernes banker forventede – og beregnede - gaspriser på årligt mellem kr. 60-90.000,- for en bolig på 150 kvm. Købernes lånebevis faldt dermed helt "ud af kontrol" når de præsenterede en bolig, der blev opvarmet med gas.

Dette påvirkede også en "gasby" som Bjæverskov med faldende priser og markant længere salgstid.

Kort tid efter, at vi deltog i det første møde i Skovbohallen og kunne bringe køberne (og deres bank) de gode nyheder om, at fjernvarmen virkelig ER på vej i Bjæverskov – løsnede bankerne deres krav til boligkøberne, og salget kom stille og roligt i gang igen.

Naturligvis har de (atter) faldende gaspriser også gjort, at bankerne har modificeret deres krav – men vi har klart kunne både høre og se en stor forskel i interessen fra købernes side – for de ejendommens vedkommende, hvor vi kunne fremvise sælgernes "meldings-blanket" til fjernvarme-projektet i Bjæverskov...



Finansiering i praksis, pr. bolig

Hver bolig indskyder kr. 4000,- (+ de 1000 kr. som bliver andelskapital)

Selskabet modtager for hver bolig fra fjernvarme puljen kr. 20.000,- når boligen overgår fjernvarmen.

Tilsagnet som vi har opnået, gælder kun ud fra en anlægsperiode fra 2024-2027.

Hver bolig indbetaler via varmemester ordningen kr. 275,00 pr. måned = 3300,- pr år

Ud fra Investeringsperioden på 30 år x 3300,- = 99.000 kr.

(Ordningen fortsætter efter 30 år)

Derved har hver bolig ”indbetalt” eller selv ”finansieret” i alt kr. 123.000,-

Øvrig finansiering sker gennem en lidt højere varmepris, udgangspunkt 960,- kr./MWh.

grundet ny investeringer, renter etc. - en MWh pris vi forventer bliver lavere undervejs i forløbet.

Jo flere vi er tilmeldte, jo bedre økonomi skaber vi solidarisk sammen.

Fjernvarme er baseret på en kollektivt løsning.



Hjemmeside – afregningssystem - målere



Bjæverskov Fjernvarme A.M.B.A.

- I forbindelse med igangsætning har bestyrelsen valgt at overgå til et nyt professionelt IT system indeholdende ny tidssvarende hjemmeside, hvor der vil blive mulighed for den enkelte forbruger at logge ind og følge forbrug, se afregninger, melde flytning og meget andet.
- Bestyrelsen har valgt at entrere med Danske Fjernvarmeværkers foretrukne IT firma – Softværket, som leverer et professionel tilrettet produkt til formålet direkte målrettet fjernvarmeværker.

Vigtigt Vigtigt Vigtigt

- Der vil komme en anmodning om at **give samtykke til**, at vi kan kommunikere via mail og især E-boks. Her bedes I følge informationen og **udfylde de helt nødvendige** oplysninger i anmodningen, så vi kan anvende et - for alle nødvendigt informationssystem, så vi kan modtage digitale underskrifter på udsendt materiale – dette foregår alt sammen via E-box.

SOFTVÆRKET

IT-udviklingshus for forsyningsbranchen

Hvad sker der nu?

I forbindelse med etableringen hos den enkelte private forbruger, vil der være en kontakt **direkte fra Entreprenøren**, som skal nedgrave stikledningen og det VVS firma, som skal forestå nedtagning af eksisterende fyr samt etablering af den nye fjernvarme unit, måler m.v.

Planen er et fælles koordineret besøg fra de nævnte, hvor der vil være et interview med boligejeren om placering m.m. Der vil blive lavet en udførlig intern rapport med optagelse af fotos til brug for evt. senere dokumentation.

Ønskes der en speciel udført installation, særlig placering, ekstra rørføring eller andet ud over standard installationen aftales det under interviewet. Og for den del afregner den enkelte selv med installatøren.

Det vil være en god ide forinden nævnte interview, at have gjort sig grundige tanker om evt. særlige aftaler, samt at have bedst mulig overblik over nuværende egne installation omkring huset.

Det forventes, at entreprenørerne tager kontakt via tlf. eller mail og afleverer skrivelser i Post kassen hos den enkelte.

Spørgsmål fra salen



Tak for i aften

www.bjaeverskov-fjernvarme.dk