

NOTAT

TITEL

Principper for konvertering af individuelle naturgasområder mv. og overtagelse af decentrale fjernvarmeselskaber

DATO

11. september 2013

TIL

Aalborg Forsyning, Varme

KOPI

FRA

COWI (Kurt Madsen, Else Bernsen)

PROJEKTNR

A039877-002

ADRESSE COWI A/S

Parallelvej 2

2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

SIDE 1/20

1 Indledning

Som opfølgning på Aalborg Byråds godkendelse af varmeplanens fase 1-afgrænsning af det centrale kraftvarmeområde har der vist sig et behov for at få fastlagt en model for konvertering af individuelle naturgasområder til fjernvarme.

Forslaget til model konvertering af individuelle naturgasområder mv. til fjernvarme er en udvidelse af den model, der tidligere har været anvendt for overtagelse af decentrale fjernvarmeselskaber. Der er i forbindelse med arbejdet foretaget en række mindre justeringer af den tidligere model for overtagelse.

I nærværende notat beskrives principperne for henholdsvis konvertering af individuelle naturgasområder mv. og overtagelse af decentrale fjernvarmeselskaber. Ved overtagelse af decentrale fjernvarmeselskaber er der taget udgangspunkt i, at der i forbindelse med overtagelse etableres forsyning med central kraftvarme til værkerne, da det har været forudsætningen i fase 1 af varmeplanen.

Hvis fjernvarmeselskaber, der ikke kan forsynes med central kraftvarme, anmoder om overtagelse, tages der udgangspunkt i den tidligere model herfor tilpasset med relevante senere ændrede forudsætninger.

Modellen omfatter ikke de såkaldte ”knopskydninger”, der dække mindre udvidelser af forsyningsområdet med ejendomme, der ligger umiddelbart udenfor det eksisterende forsyningsområde. Denne type udvidelser vil blive medtaget i en igangværende revision af Aalborg Forsyning, Varme (herefter AKF) leveringsbestemmelser.

Modellen omfatter ligeledes ikke eventuel levering af fjernvarme til nabokommuner.

Det er en generel forudsætning for både konvertering af individuelle naturgasområder mv. og overtagelse af decentrale fjernvarmeselskaber, at det via samfundsøkonomiske beregninger kan dokumenteres, at det er samfundsøkonomisk mest rentabelt at etablere forsyning med central kraftvarme.

2 Hovedprincipper

Hovedprincippet i modellen er som i de tidligere overtagelsesmodeller, at de meromkostninger, der er forbundet med AKFs overtagelse/forsyning over en 20 års periode skal betales af forbrugerne i det pågældende område. Udgangspunktet er således, at forsyning af et nyt område ikke må blive dyrere for AKFs nuværende forbrugere.

Modellen indebærer at forbrugerne i det pågældende område ud over AKFs almindelige takster i en periode på op til 20 år skal betale et særligt kraftvarmetillæg som et tillæg til AKFs faste effektbetaling til dækning af de omkostninger, der vil være forbundet med etablering af forsyning med central kraftvarme til området. Herudover skal kraftvarmetillægget dække de meromkostninger, som AKF vil have ved forsyning af området over 20 år.

For de individuelle naturgasområder skal det bemærkes, at omkostninger til kompensationsbetaling og frakoblingsgebyr til naturgasselskabet ikke indgår i kraftvarmetillægsberegningerne, men vil blive opkrævet efter regning af AKF hos de relevante forbrugere.

3 Proces

For de decentrale fjernvarmeselskaber, hvor der er en bestyrelse, som AFK kan forhandle med opdeles forhandlingerne i 2 faser:

Fase 1 omfatter en forundersøgelse af det lokale fjernvarmeselskab, herunder værkets tekniske tilstand og selskabets økonomi, oplysninger om forbrugere, den forventede udbygning i det lokale forsyningsområde m.v. Fase 1 afsluttes med beregning af et overslag over kraftvarmetillægget.

Med baggrund i overslaget over kraftvarmetillægget tager det lokale fjernvarmeselskab stilling til, om forhandlingerne skal fortsætte til fase 2.

Fase 2 omfatter udarbejdelse af en teknisk tilstandsrapport for det lokale fjernvarmeselskab, som danner baggrund for udarbejdelse af en vedligeholdelses- og investeringsplan. Med baggrund i den udarbejdede vedligeholdelses- og investeringsplan samt alle driftsomkostninger beregnes kraftvarmetillægget for forbrugerne i det lokale forsyningsområde.

AKF dækker som udgangspunkt udgifter til fase 1 og 2 af forhandlingerne. Fjernvarmeværket skal dog selv stille ledningsdokumentation, forbrugeroplysninger mv. til rådighed.

Fjernvarmeværker der tidligere har takket nej til AKFs tilbud om overtagelse efter fase 2, og som ønsker at genoptage forhandlingerne, afholder selv alle udgifter forbundet med en ny forhandling.

I de individuelle naturgasområder, hvor der ikke er en bestyrelse at forhandle med, vil der kun være tale om 1 fase, hvor det endelige kraftvarmetillæg fastlægges. AKF afholder udgifter hertil.

4 Definition af kraftvarmetillæg mv.

Forbrugerne i det lokale forsyningsområde betaler AKF's sædvanlige takster, som i en periode bliver tillagt et kraftvarmetillæg til dækning af forskelle i omkostninger ved henholdsvis central og decentral kraftvarmeforsyning beregnet som nuværdi over en 20 årig periode. Ved fastlæggelsen af kraftvarmetillægget tages der højde for, at ledningsnettet i det lokale forsyningsområde kan være ældre eller nyere end AKFs eksisterende ledningsnet.

Kraftvarmetillægget fastsættes som en takst, som et tillæg til AKFs faste effektbetaling.

Kraftvarmetillægget er opdelt i et tilslutningselement og et meromkostningselement. Denne opdeling skyldes, at der for en del af de lokale fjernvarmeselskaber er tale om, at en del af den oprindelige langfristede gæld ved selskabets etablering er anvendt til dækning af tilslutningsbidrag (bidrag til gadeledningsnettet), stikledninger og interne installationer hos forbrugerne. Disse udgifter skal i forbindelse med AKFs overtagelse betales af de respektive forbrugere.

Kraftvarmetillæggets to elementer er sammensat således:

Tilslutningselement

Tilslutningselementet skal dække forskellen mellem de tilslutningsudgifter, der skal betales i henhold til AKFs aktuelle takstblad (investerings- og stikledningsbidrag) tillagt værdien af interne installationer, som det lokale fjernvarmeselskab har betalt og fratrukket det beløb, som forbrugerne har betalt i forbindelse med tilslutning til det lokale fjernvarmeselskab. Tilslutningselementet fastsættes pr. m² beregningsareal hos de forbrugere, der er tilsluttet på overtagelsestidspunktet.

Hvis det kan konstateres, at det lokale fjernvarmeselskabs langfristede gæld ikke er anvendt til at dække investeringer hos forbrugerne, bortfalder tilslutningselementet.

Tilslutningselementet vil ikke være relevant i de individuelle naturgasområder.

Meromkostningselement

Meromkostningselementet skal dække resten af den beregnede nuværdi over 20 år og fastsættes pr. m² beregningsareal ved maksimal udbygning. Meromkostnings-elementet er ens for alle forbrugere.

Da meromkostningselementet fastsættes ved maksimal udbygning, vil der være tale om en underdækning. Det betyder, at AKFs forbrugere betaler den del af meromkostnings-elementet, der vedrører forbrugere, der endnu ikke er tilsluttet fjernvarme, samt kommende nybyggeri.

5 Forudsætninger for beregning af kraftvarmetillæg

I nedenstående skema er forudsætningerne, der anvendes i modellen for beregning af kraftvarmetillægget beskrevet for henholdsvis decentrale fjernvarmeværker og individuelle naturgasområder mv.

	Tekst	Lokale fjernvarmeselskaber, der forsynes via etablering af transmissionsledning	Områder udlagt til individuel naturgasforsyning mv.
	Kraftvarmetillæg, opkrævningsperiode, betaling mv.		
1	Opkrævningsperiode	Kraftvarmetillægget opkræves i 20 år fra overtagelsesdagen.	Kraftvarmetillægget opkræves i 20 år regnet fra første tilslutning i det aktuelle område.
2	Engangsbeløb	<p>Forbrugerne har mulighed for at betale kraftvarmetillægget kontant ved overtagelse eller på et valgfrit tidspunkt i 20 års perioden.</p> <p>Taksten for det kapitaliserede kraftvarmetillæg fastsættes én gang om året pr. 1. januar og vil være gældende resten af det pågældende år. Kraftvarmetillæg, der er indbetalt løbende i det aktuelle år, vil ikke blive godtgjort ved kontantbetaling.</p>	Samme princip.
3	Løbende betaling	Kraftvarmetillægget kan betales løbende over betalingsperioden som et tillæg pr. m ² beregningsareal. Ved fastsættelse af tillægget anvendes den aktuelle kalkulationsrente, og tillægget reguleres én gang årligt pr. 1. januar med forbru-	Samme princip.

		gerprisindekset.	
	AKFs takster og langtidsbudget		
4	Tilslutningstakster	Ved tilslutning af nye forbrugere indregnes der investeringsbidrag og stikledningsbidrag fra de nye forbrugere i henhold til gældende takstblad.	Samme princip.
5	”Her og nu”-rabat	Ikke relevant.	”Her og nu”-rabat modregnes i indtægt fra investeringsbidrag og stikledningsbidrag fra forbrugere, der tilsluttes ved etablering i beregning af kraftvarmetillægget.
6	Langtidsbudget	AKFs langsigtede takst over 20 år beregnes i en separat budgetmodel for AKF og afspejler de samlede omkostninger ved driften af AKF. AKFs langsigtede budget revideres to gange årligt – en gang primo og en gang medio det pågældende år. Herudover kan det opdateres ved væsentlige ændringer, f.eks. hvis der kommer nye samfundsøkonomiske forudsætninger fra Energistyrelsen.	Samme princip.
	Tilslutningsprocent for eksisterende byggeri og nybyggeri		

7	Eksisterende byggeri	<p>Ved fremtidig tilslutning af eksisterende byggeri i det lokale forsyningsområde, påregnes en tilslutningsprocent stigende (lineært) til 98 % af beregningsarealet over 20 år, hvilket er samme tilslutningsprocent, som AKF har i det eksisterende forsyningsområde på nuværende tidspunkt.</p> <p>Antallet af potentielle forbrugere opgøres ud fra BBR.</p> <p>Ved opgørelse af beregningsarealet for potentielle forbrugere er alle opgjort som boliger. Der tages således ikke hensyn til, at en del af de potentielle forbrugere er erhverv.</p>	<p>Der forudsættes en starttilslutning på 50 % af de eksisterende bygninger, som kriterium for igangsættelse af et nyt projekt. Efter 10 år forudsættes tilslutningen øget til 90 % og efter 20 år til 98 % af bygningsarealet. Stigningen forudsættes at ske lineært.</p> <p>Antallet af potentielle forbrugere opgøres ud fra BBR.</p> <p>Beregningsarealet for forbrugerne fastsættes i henhold til AKF's leveringsbestemmelser. Beregningsarealet for erhverv fastsættes på baggrund af kontakt til de pågældende potentielle forbrugere.</p>
8	Nyt byggeri	<p>Nybyggeri forudsættes tilsluttet fjernvarme via bestemmelser i lokalplaner eller i henhold til varmeplanens retningslinier. Ved nybyggeri påregnes, at 85 % af de fremtidige boligarealer vil blive tilsluttet fjernvarmeforsyning, idet der tages højde for, at der i fremtiden vil være en større andel af lavenergibyggeri.</p> <p>Ved fastlæggelse af boligudbygningen i de lokale forsyningsområder tages der udgangspunkt i Aalborg Kommunes nyeste 12-årige boligprognose. Der indregnes ikke nybyggeri for perioden ud over 12 år.</p> <p>I det omfang, der er tale om områder, hvor der ikke er udar-</p>	<p>Samme princip.</p>

		<p>bejdet egentlige udbygningsprognoser, foretages i samarbejde med Aalborg Kommune, Teknik- og Miljøforvaltningen en konkret vurdering af forventningen til udbygning i området.</p> <p>Beregningsteknisk forudsættes udbygningen at fordele sig i henhold til prognosen. Erhvervsarealer er ikke indregnet i prognosebyggeriet.</p>	
	Beregningsareal, enhedsforbrug mv.		
9	Standardforbrugere	Boliger under 500 m ² tilsluttet i etableringsåret for værket.	Ikke relevant.
10	Øvrige forbrugere	Boliger tilsluttet efter etablering af værket og ikke-boliger.	Ikke relevant.
11	Beregningsareal for standardforbrugere	Beregningsarealet for standardforbrugerne fastsættes i henhold til AKFs leveringsbestemmelser ud fra boligernes BBR-areal.	<p>Forbrugerne i konverteringsområderne opdeles ikke i standardforbrugere og øvrige forbrugere.</p> <p>Beregningsarealet for forbrugerne fastsættes i henhold til AKFs leveringsbestemmelser.</p>
12	Beregningsareal for øvrige forbrugere	For boliger tilsluttet efter det lokale fjernvarmeselskabs etableringsår fastsættes beregningsarealet som for standardforbrugerne.	<p>Forbrugerne i konverteringsområderne opdeles ikke i standardforbrugere og øvrige forbrugere.</p> <p>Beregningsarealet for forbrugerne fastsættes i henhold til</p>

		<p>For bygninger, der ikke er beregnet til boligformål, fastsættes beregningsarealet i fase 1 som for standardforbrugere. Beregningsarealet reduceres dog med 25 %, da beregningsarealet for øvrige forbrugere erfaringsmæssigt bliver mindre ved endelig fastsættelse efter maksimalt effektbehov i fase 2. Beregningsarealet for øvrige forbrugere fastsættes i fase 2 i henhold til AKFs leveringsbestemmelser efter det maksimale effektbehov. Beregningsarealet fastsættes af AKF på baggrund af et besøg hos den enkelte forbruger samt sidste års forbrug, hvor det er muligt.</p> <p>For bygninger, der både anvendes til bolig- og ikke-boligformål, fastsættes beregningsarealet som en kombination af ovenstående.</p>	<p>AKFs leveringsbestemmelser.</p> <p>Beregningsarealet for erhverv fastsættes på baggrund af kontakt til de pågældende potentielle forbrugere.</p> <p>For bygninger, der både anvendes til bolig- og ikke-boligformål, fastsættes beregningsarealet som en kombination af ovenstående.</p>
13	Beregningsareal for nybyggeri	Ved nybyggeri anvendes et gennemsnitligt beregningsareal på 145 m ² for almindeligt parcelhusbyggeri og 100 m ² for tæt-lavt byggeri og etageboliger.	Samme princip.
14	Opgørelse af nuværende og fremtidigt varmebehov	<p>Der tages udgangspunkt i varmebehovsopgørelser fra det lokale fjernvarmeselskab, korrigeret til et normalår.</p> <p>Ejendomme, der er forsynet med direkte elvarme eller varmepumper indgår ikke som potentielle forbrugere, da det typisk er meget dyrt for disse kunder at skifte til fjernvarme, og de erfaringsmæssigt således ofte vælger at bibeholde</p>	<p>Varmebehov for naturgaskunder baseres på data fra naturgasselskabet.</p> <p>BBR-oplysninger omkring naturgasforsyning sammenholdes med gasselskabet oplysninger om antal gaskunder.</p> <p>For øvrige potentielle kunder opgøres varmebehov på ba-</p>

		<p>eksisterende forsyningsform.</p> <p>Såfremt enhedsforbruget er lavere end 0,45 GJ/m² indregnes der en stigning i varmebehovet over 5 år op til dette varmebehov. Efterfølgende regnes dette varmebehov konstant.</p> <p>Varmebehov for nybyggeri tager udgangspunkt i enhedsforbrug fra de forventede stramninger af Bygningsreglementet tillagt 50 % i komfortillæg.</p>	<p>sis af BBR-arealer og enhedsforbrug fra Varmeplan Danmark. Data kvalitetssikres efter behov ved eksempelvis skorstensfejeroplysninger.</p> <p>Ejendomme, der er forsynet med direkte elvarme eller varmepumper indgår ikke som potentielle forbrugere, da det typisk er meget dyrt for disse kunder at skifte til fjernvarme, og de erfaringsmæssigt således ofte vælger at bibeholde eksisterende forsyningsform.</p> <p>Såfremt enhedsforbruget er lavere end 0,45 GJ/m², indregnes der en stigning i varmebehovet over 5 år op til dette varmebehov. Efterfølgende regnes dette varmebehov konstant.</p> <p>Varmebehov for nybyggeri tager udgangspunkt i enhedsforbrug fra de forventede stramninger af Bygningsreglementet tillagt 50 % i komfortillæg.</p>
	Varme- og elpriser		
15	Produktionsfordeling	<p>Der anvendes en fast produktionsfordeling fra Aalborg Portland, Nordjyllandsværket og AKFs egne reservelastkedler. Procentfordelingen anvendes både i forhold til varmesalg og nettab, der kan tilskrives det aktuelle område.</p>	<p>Samme princip.</p>

		<p>I 2013 er produktionsfordelingen beregnet til 7 % fra Aalborg Portland, og 90 % fra Nordjyllandsværket samt 3 % reservelast.</p> <p>Marginalproduktionsfordelingen genberegnes fremadrettet ved større ændringer og tager udgangspunkt i de faktiske produktionsanlæg tilgængelige i systemet.</p> <p>En eventuel genberegning af produktionsfordelingen har ingen betydning for allerede gennemførte overtagelser af lokale fjernvarmeselskaber.</p>	
16	Beregning af varmepris ab overordnet net/transmissionssystem	<p>Generelt tages der udgangspunkt i den marginale købspris ab leverandører og i køb af brændsel m.m. til AKFs egne reservecentraler.</p> <p>Hertil kommer udgifter til drift og vedligeholdelse af transmissionssystemet samt fremtidige afskrivninger og henlæggelser i transmissionssystemet.</p> <p>Endelig indregnes effektbeslaglæggelse af transmissions- og produktionskapacitet opgjort på baggrund af transmissionsnettets aktuelle værdi.</p> <p>Der henvises til notatet ”Beskrivelse af udgifter og indtægter ved beregning af kraftvarmetillæg - marginalomkost-</p>	Samme princip.

		ningsprincippet”.	
17	Ledningstab i overtagne og nyetablerede net.	Indgår som en udgift ved køb af varme.	Samme princip.
18	Brændsel	<p>Det lokale forsyningselskab aftager som udgangspunkt alt varmen som central kraftvarme, og der indregnes derfor ikke brændsel til lokal produktion.</p> <p>Hvis det lokale fjernvarmeselskab har etableret f.eks. en biomassekedel, der har en lavere produktionspris, laves der en konkret vurdering på om og i givet fald hvordan et sådan anlæg skal indgå i beregningsmodellen.</p>	Ikke relevant.
19	Indtægter fra frit elmarked	<p>Ved forsyning fra det centrale kraftvarmeområde forudsættes det, at et evt. bestående gasmotoranlæg hos det lokale forsyningselskab holdes driftsklart med henblik på drift på regulerkraftmarkedet.</p> <p>Der indregnes ikke en egentlig produktion på gasmotoranlægget, men alene en indtægt som følge af at anlægget står til rådighed for elmarkedet (opregulering).</p>	Ikke relevant.
20	Afgifter	Ved beregning af kraftvarmetillægget indgår de til enhver tid vedtagne statslige afgifter på varme mv.	Samme princip.

	Principper for anlægs- og driftsudgifter		
21	Anlægsinvesteringer i produktionsanlæg efter overtagelsen	<p>Behovet for anlægsinvesteringer opgøres i 20 års perioden.</p> <p>Investeringerne finansieres over den tekniske levetid af anlæggene.</p> <p>Ved fastlæggelse af anlægsinvesteringer anvendes referencpriser eller dagspriser på de aktuelle komponenter.</p>	Ikke relevant.
22	Anlægsinvesteringer i ledningsanlæg efter overtagelsen	<p>Eventuelle investeringer til udskiftning af ledningsstrækninger på grund af alder og for planlagt nybyggeri indregnes og straksafskrives.</p> <p>Eventuelt nødvendige andel af transmissionsledninger/-anlæg finansieres over den tekniske levetid af anlæggene.</p>	<p>Andel af transmissionsledninger/-anlæg, der vedrører det aktuelle område regnes som en anlægsinvestering i ledningsanlæg efter overtagelsen.</p> <p>Investeringerne finansieres over den tekniske levetid af anlæggene.</p>
23	Driftsinvesteringer ved overtagelse	<p>Der indregnes omkostninger til at bringe eksisterende anlæg op til AKF-standard. Driftsinvesteringer straksafskrives.</p> <p>Transmissionsledning regnes ikke som en driftsinvestering, men som en anlægsinvestering.</p>	Etablering af nye gade- og stikledninger regnes som en driftsinvestering, der straksafskrives.
24	Variable driftsomkostninger	Der indregnes beløb til at holde evt. produktionsanlæg	Ikke relevant.

	produktionsanlæg	driftsklart.	
25	Driftsomkostninger efter overtagelse	<p>Der indregnes beløb til dækning af AKFs udgifter til personale, vagt mv., administrationsomkostninger på 1.000 kr./forbruger samt udgifter til forsikringer.</p> <p>Endvidere indgår vedligehold af gade- og stikledninger med en gennemsnitlig meterpris.</p> <p>Der indgår omkostninger til afskrivning og drift og vedligehold af det centrale transmissionsnet</p>	<p>Der indregnes administrationsomkostninger på 1.000 kr./forbruger samt skønnede beløb til øvrigt vedligehold af de nyetablerede gade- og stikledninger.</p> <p>Endvidere indgår omkostninger til afskrivning og drift og vedligehold af det centrale transmissionsnet.</p>
26	Driftsindtægter	Under dette punkt medtages evt. indtægter fra antenneleje mv.	Ikke relevant.
	Teknisk gennemgang og udarbejdelse af investeringsplan		
27	Levetider, renovering eller nyanlæg	<p>Med anvendelse af AKFs standarder for anlæg og drift af hovedproduktionsanlæg og standardlevetider for anlægstyper og hovedkomponenter foretages en vurdering af anlæggets restlevetid, og der udarbejdes en vedligeholdelses- og investeringsplan for anlægget for de kommende 20 år.</p> <p>Omkostningerne ved gennemførelsen af vedligeholdelses-</p>	Ikke relevant.

		og investeringsplanen indgår i beregningen af kraftvarmetillægget for de forbrugere, som er tilsluttet det enkelte fjernvarmeselskab.	
28	Principper for ledningsrenovering	<p>Ledningsrenovering sker efter AKFs standard. Princippet er, at ledninger i betonkanaler samt 1. generations præør (gliderør, der blev anvendt til ca. midt i 80'erne) ansættes til en levetid på 30 år. Fastsikummede rørsystemer fra efter ca. 1981 ansættes til en levetid på 50 år.</p> <p>Hvis der er et efterslæb i ledningsrenovering hos det lokale fjernvarmeselskab i forhold til AKFs standard, opgøres omkostningen ved at bringe det lokale fjernvarmeselskabs ledningsnet op til AKFs standard. Omkostningen til at indhente efterslæb i ledningsrenovering indgår beregningsteknisk som en del af omkostningerne i overtagelsesåret.</p> <p>Efterfølgende behov for ledningsrenovering af det lokale fjernvarmeselskabs ledningsnet i beregningsperioden på 20 år indregnes i kraftvarmetillægget efter AKFs standard for ledningsrenovering.</p>	Ikke relevant.
29	Behov for opgradering af ledningsnet	Ved gennemgang af ledningsnettet vil AKF vurdere behovet for opgradering af ledningsnettet, herunder behovet for etablering af omløb, ventiler, ventilbrønde, slutskebe mv., således at nettet lever op til standarden for AKFs net.	Ikke relevant.

30	Godtgørelse for ledningsnet.	Der ydes en rabat/godtgørelse som opgøres på basis af beregning af nyværdi af det overtagne ledningsnet (eller en fremskrivning af anlægsomkostningerne fra anlæggets startår) i forhold til forskel i den gennemsnitlige alder på ledningsnettet i det lokale fjernvarmeselskab og AKFs forsyningsnet primo overtagelsesåret.	Samme princip, idet etablering af gade- og stikledninger er medtaget som en driftsinvestering.
31	Tilslutning af nye forbrugere	<p>Ved gennemgang af ledningsnettet vil der for de enkelte nye udbygningsområder i det lokale forsyningsområde blive anslået udgifter til etablering af ledningsnet (gade- og stikledninger, omløb, ventiler mv.) i de pågældende områder.</p> <p>Ved tilslutning af nye forbrugere i det eksisterende forsyningsområde forudsættes tilslutningen at ske som ”flyvstik”, det vil sige som tilslutninger, hvor der alene skal etableres stik- og ikke gadeledninger. Dette skønnes at være en forsigtig betragtning.</p>	Samme princip.
29	Målere/udskiftning af målere	<p>Efter en eventuel overtagelse vil forbrugerne skulle afregne efter m³, og målingen skal ske ved fremløb.</p> <p>Det lokale fjernvarmeselskab skal dokumentere, at målerne er tilmeldt løbende stikprøvekontrol i henhold til gældende regler. Er det ikke tilfældet, vil der blive indregnet udskiftning af alle eksisterende målere i første år efter overtagelsen i kraftvarmetillægget.</p>	Ikke relevant.

		En eventuel ændring af målerens brugsstatus fra energimålere til volumenmålere kræver dispensation. Denne dispensation indhentes af det lokale fjernvarmeselskab. Dispensationen medfører, at der frem til udskiftning af de eksisterende målere, skal oprettes et dobbelt kontrolsystem. Udgifterne hertil indregnes i kraftvarmetillægget.	
30	Reservekapacitet	<p>Hvis det eksisterende produktionsanlæg bibeholdes som reserve vurderes behovet for reservekapacitet for det enkelte fjernvarmeselskab i forhold til sammensætning af produktionsenheder. Ved produktion på gasmotoranlæg skal der være fuld reserve ved udfald og/eller stop for alle gasmotorer.</p> <p>Hvis der ikke findes eksisterende produktionsanlæg opgøres et effektbehov for reservelastkapacitet og dette værdisættes ud fra nyværdien på reservekapacitet i AKFs forsyningsområde.</p> <p>Reservekapacitet opfattes som driftsinvestering.</p>	<p>Der opgøres et effektbehov for reservelastkapacitet og dette værdisættes ud fra nyværdien på reservekapacitet i AKFs forsyningsområde.</p> <p>Reservekapacitet opfattes som driftsinvestering.</p>
31	Kompensation bidrag reservelastkapacitet	Der indregnes en kompensation i forhold til alder på reservelastkapaciteten i det centrale forsyningsområde primo overtagelsesåret.	Samme princip.

32	Finansieringsudgifter eksisterende lån	Medtages på basis af oplysninger om eksisterende lån.	Ikke relevant.
33	Finansieringsudgifter nye investeringer	Indregnes som nye lån primo det relevante år. Der regnes med en kalkulationsrente som beskrevet nedenfor og lånets løbetid svarer til levetiden for nyanlægget, dvs. 10, 15, 20, 40 eller 50 år.	Samme princip – vedrører andel transmissionsledning og pumpestationer.
34	Kortfristet gæld	Forudsættes indfriet forud for overtagelse.	Ikke relevant.
35	Lånerente	Blev tidligere opgjort på basis af en lånerente (ultimorente de 3 sidste måneder foregående år for et 10-årigt obligationslån) med et tillæg på 0,5 % og korrigeret for inflation. Denne rente er ikke længere offentlig tilgængelig. Fremadrettet bruges den 10-årige SWAPrente+0,8 procentpoint som lånerente. Inflationen beregnes som gennemsnittet af Energistyrelsens inflationsforventning for beregningsperioden.	Samme princip.
36	Overtagelse af personale	Ved overtagelse af et lokalt fjernvarmeselskab, overtager AKF medarbejdere fra det lokale selskab efter Lov om virksomhedsoverdragelse. Det vil sige, at AKF overtager medarbejderne med alle ansættelses- og overenskomstmæssige	Ikke relevant.

		<p>rettigheder og forpligtelser i forhold til løn, pension mv.</p> <p>Eventuelle ændringer i ansættelsesforholdet, herunder ændringer af løn- og pensionsmæssige forhold, overgang til anden overenskomst, ændring i arbejdstid, eventuel afskedigelse som følge af økonomiske, tekniske eller organisatoriske ændringer skal således ske efter virksomhedsoverdragelsesloven eller andre relevante bestemmelser, som regulerer de pågældendes ansættelsesforhold.</p> <p>Ved overtagelsen af et lokalt fjernvarmeselskab, vil medarbejderne som udgangspunkt få arbejdssted ved AKF.</p> <p>Servicering, tilsyn mv. af de overtagne værker og ledningsnet vil ske fra AKFs adresse i Aalborg. Det betyder, at alle omkostninger forbundet med tilsynet og service af lokale fjernvarmeselskaber skal indgå i beregningen af kraftvarmetillægget. Det vil sige, omkostninger til kørsel (drift af servicebil mv., eventuelle omkostninger ved medarbejderes kørsel i egen bil mv.) og transporttid skal estimeres for det enkelte værk og indgå i beregningen af kraftvarmetillægget.</p>	
	Øvrigt		
37	Miljø	Generelt forudsættes det, at alle miljøkrav/myndighedskrav	Ikke relevant.

		er opfyldt på overtagelsestidspunktet.	
38	Energibesparelser	Der medtages et behov på 2 % af den solgte varmemængde og en pris på p.t. 300 kr./MWh. Procentsats og beløb revurderes årligt.	Medregnes ikke ved konverteringer da disse giver anledning til en energibesparelse i sig selv.
39	Forblivelsespligt	Der kræves forblivelsespligt i forbindelse med fjernvarmeselskaber, hvor der er langfristet gæld, som AKF overtager i forbindelse med overtagelse af værket.	Der kræves ikke forblivelsespligt.