



Er det behov for endringer i reguleringen av fjernvarme?

På oppdrag fra Olje- og energidepartementet
april 2013

Om prosjektet		Om rapporten:	
Prosjektnummer:	OED 2013-1	Rapportnavn:	Er det behov for endringer i regulering av fjernvarme?
Prosjektnavn:	Regulering av fjernvarme	Rapportnummer:	THEMA Rapport 2013-18
Oppdragsgiver:	Olje- og energidepartementet	ISBN-nummer	978-82-93150-35-0
Prosjektleder:	Kristine Fiksen	Tilgjengelighet:	Offentlig
Prosjektdeltakere:	Marius Holm Rennesund Åsmund Jenssen	Ferdigstilt:	13.mai 2013

Brief summary in English

We have, on behalf of OED, made an overall assessment of whether there still is a need for compulsory connection and price regulation for district heating systems. We believe that the price regulation is still relevant, both with and without mandatory connection. The need for compulsory connection will depend on the design of other regulations that affect the demand for district heating.

Om THEMA Consulting Group

Øvre Vollgate 6
0158 Oslo
Foretaksnummer: NO 895 144 932
www.t-cg.no

THEMA Consulting Group tilbyr spesialistkompetanse innenfor markedsanalyse, markedsdesign og strategirådgivning for energi- og kraftbransjen.

INNHOLD

1	INNLEDNING OG BAKGRUNN	6
1.1	Det har vært lite endringer i fjernvarmereguleringen, men betydelig endringer i energibruk for øvrig	6
1.2	Problemstilling	6
1.3	Rapporten er basert på intervjuer og samfunnsøkonomisk teori	7
2	FJERNVARME PÅVIRKES AV EN REKKE REGULERINGER	8
2.1	Det er gode grunner til å regulere fjernvarme	8
2.2	Tilknytningsplikt kan vedtas av kommunene – hjemlet i Plan og bygingsloven	8
2.3	Konsesjonsplikt og prisregulering er bestemt i Energiloven	9
2.3.1	<i>Prisen på fjernvarme skal ikke overstige prisen for elektrisk oppvarming</i>	9
2.3.2	<i>Konsesjonsplikt for anlegg over 10 MW</i>	10
2.4	Øvrige reguleringer som griper inn på fjernvarmeområdet	11
2.4.1	<i>Forskrift om Tekniske krav til byggverk (2010)</i>	11
2.4.2	<i>Energimerkeordningen</i>	11
2.4.3	<i>Krav til offentlige innkjøp</i>	12
3	BEHOVET FOR TILKNYTNINGSPLIKT AVHENGER AV ØVRIG REGULERING	13
3.1	Dagens regulering er ikke effektiv i alle tilfeller	13
3.1.1	<i>Effektiv regulering krever konsistens</i>	13
3.1.2	<i>Dagens regulering som påvirker fjernvarme er ikke helt konsistent</i>	14
3.2	Tilknytningsplikten vil være et av flere virkemidler dersom man vil fremme fjernvarme	14
3.2.1	<i>Størst behov for tilknytningsplikt dersom annen regulering drar i motsatt retning</i>	14
3.2.2	<i>Mindre behov for tilknytningsplikt dersom annen regulering støtter fjernvarme</i>	15
3.2.3	<i>Ingen behov for tilknytningsplikt dersom man ikke ønsker å fremme fjernvarme</i>	16
3.3	Tilknytningsplikten kan utformes på ulike måter	17
3.3.1	<i>NVE eller kommunen som besluttsende myndighet</i>	17
3.3.2	<i>Tilknytningsplikten kan begrenses til et gitt volum</i>	17
3.3.3	<i>Tilknytningsplikt kun ved anleggsbidrag under et gitt nivå</i>	17
3.3.4	<i>Behovet for leveringsplikt kan vurderes</i>	17
4	PRISREGULERING KAN ENDRES, MEN VIL FORTSATT VÆRE VIKTIG	18
4.1	Prisregulering er ønskelig uavhengig av tilknytningsplikt	18
4.2	Dagens prisregulering gir for liten fleksibilitet	19
4.3	Flere reguleringsmodeller er mulige – avhenger av myndighetenes prioriteringer	20
4.3.1	<i>Prisbaserte modeller – enkel å administrere, men mindre effektiv</i>	20
4.3.2	<i>Kostnadsbaserte modeller – høy effektivitet men komplisert å administrere</i>	21
4.3.3	<i>Valg av modell avhenger av myndighetenes prioriteringer</i>	23
	REFERANSER	24

SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER

I lys av endringer i kraftsystemet og energibruken i bygg, samt endringer i reguleringer som påvirker fjernvarme indirekte, har vi på oppdrag fra Olje- og energidepartementet gjort en overordnet vurdering av om det fortsatt er behov for tilknytningsplikt og prisregulering ved nye og etablerte fjernvarmeanlegg. Vi mener at det fortsatt vil være et behov for prisregulering av fjernvarme, både med og uten tilknytningsplikt. Behovet for tilknytningsplikt er imidlertid avhengig av utforming av incentiver og annen regulering som påvirker etterspørselen etter fjernvarme.

Utforming av regulering vil avhenge av hva myndighetene ønsker å oppnå. Vi har ikke tatt stilling til hva som er den beste oppvarmingsløsningen i Norge på kort eller lang sikt. Helt overordnet vil vi imidlertid si at effektiviteten i virkemidlene øker dersom reguleringen og de øvrige incentivene er konsistent og trekker i retning av ønsket mål. Behovet for tilknytningsplikt er i stor grad avhengig av hva som er oppvarmingsløsningen myndighetene ønsker å fremme som en del av omleggingen mot et mer klimavennlig samfunn.

Dersom myndighetene ønsker å fremme fjernvarme, er det viktig at reguleringen i størst mulig grad gir incentiver til å bygge ut og koble seg på fjernvarme. Dagens reguleringsregime gir noe sprikende signaler og er noe avhengig av lokale myndigheters krav. Investeringsstøtte, indirekte krav om vannbåren varme i nye og rehabiliterte bygg gjennom TEK 10 og muligheten for kommunene å vedta tilknytningsplikt for fjernvarme bidrar til å fremme vekst i fjernvarmeleveranser. Tilknytningsplikt er imidlertid ikke vedtatt for alle fjernvarmeanlegg med konsesjon, og unntaksmulighetene praktiseres ulikt i ulike vertskommuner for fjernvarme. Energimerkeordningen vurderer andre oppvarmingsløsninger som bedre enn fjernvarme – i første rekke lokal energi-produksjon. Fjernvarme gis den nest høyeste oppvarmingskarakteren (lysegrønn), men det er i praksis vanskelig å oppnå energimerke A i bygg med fjernvarmeleveranser. Dette forsterkes ved at både offentlige og private byggeiere ofte stiller krav til energimerke A i sine bygg (selv om dette ikke fra sentralt hold er et direkte krav ved offentlig innkjøp).

Dersom reguleringen og incentivene på alle punktene som er nevnt i avsnittet over i framtiden trekker i samme retning og fremmer fjernvarme, vil behovet for tilknytningsplikten reduseres. I dette tilfellet vil konkurransekraften til fjernvarme økes, og sannsynligheten øker dermed også for at man kan oppnå tilstrekkelig volum i fjernvarmevirksomhetene også uten bruk av tilknytningsplikt.

Dersom utfallet blir at annen regulering hemmer utbygging og utvikling av fjernvarme, for eksempel at myndighetene ikke finner det riktig å pålegge bruk av vannbåren varme i nye og rehabiliterte bygg, vil tilknytningsplikten fortsatt være et viktig virkemiddel for å fremme fjernvarme. Man kan også tenke seg en løsning der annen regulering blir tilpasset slik at den fremmer fjernvarme innenfor konsesjonsområder eller områder med tilknytningsplikt. For eksempel kan det stilles krav om vannbåren varme og det kan bli mulig å oppnå energimerke A for bygg innenfor fjernvarmeområder med tilknytningsplikt. I slike tilfeller er det en forutsetning med en god konsesjonsprosess som sikrer at fjernvarme er en god samfunnsmessig løsning i det enkelte området.

Skulle myndighetene ikke ønske å fremme fjernvarme, er det ikke noen grunn til at annen regulering skal ta hensyn til fjernvarme. I et slikt tilfelle er det også naturlig at Enovastøtten ble avvirket.

	Dagens regulering	Annen regulering fremmer fjernvarme	Annen regulering hemmer fjernvarme	Tilknytningsplikt fremmer fjernvarme	Ønsker ikke å fremme fjernvarme
Tilknytningsplikt	Noen steder	?	Ja	Ja	Nei
TEK med krav om VBV	Ja	Ja	Nei	Ved tilknytningsplikt	Ja/nei
TEK med krav til netto energibehov	Ja	Ja	Nei	Ved tilknytningsplikt	Ja/nei
Energimerke ved fjernvarme	Max B - lysegrønn	A - mørkegrønn	Ugunstig	A-mørkegrønn ved tilkn.plikt	Ugunstig
Offentlige krav om VBV	Noen steder	Ja	Nei	Ved tilknytningsplikt	Ja/ nei
Enovastøtte	Ja	Ja	Ja/nei	Ja	Nei

En samlet vurdering tilsier at en form for prisregulering er ønskelig, enten tilknytningsplikten består eller ikke. Dette skyldes at fjernvarmeselskapet er i posisjon til å utøve monopolmakt også dersom tilknytningsplikten opphører. Den detaljerte utformingen av reguleringen kan imidlertid variere avhengig av myndighetenes prioriteringer mellom risiko, transparens og administrativ håndterbarhet/ kostnader, se figuren under. Generelt kan man si at prisbaserte modeller er enklest å utforme og administrere, mens kostnadsbaserte modeller er mest effektive, men mer kompliserte å utforme og administrere.

	Risiko	Transparens	Administrativ håndterbarhet og kostnader
Prisbasert	<p>FV-selskap: Økonomisk risiko (volum og pris), men kan reduseres noe gjennom muligheter for fleksibilitet i prising</p> <p>Kunde: Prisrisiko avhengig av detaljutforming</p>	<p>FV-selskap og kunde: Avhenger av hvor detaljert modellen er – dagens modell er relativt enkel, andre modeller kan bli vesentlig mer kompliserte</p>	<p>Dagens modell relativt enkel, andre modeller kan bli mer krevende å etablere og drive</p> <p>Velegnet for både gamle og nye anlegg</p>
Kostnadsbasert	<p>FV-selskap: Lav økonomisk risiko</p> <p>Kunde: Prisrisiko</p>	<p>FV-selskap: Relativt høy</p> <p>Kunde: Relativt lav pga. mer komplisert modell</p>	<p>Må etablere system og samle inn data</p> <p>Behov for å skille gamle og nye anlegg</p> <p>Økt byrde på konsesjonssystemet</p>

1 INNLEDNING OG BAKGRUNN

Fjernvarmevirksomhet er regulert i en rekke lover og forskrifter som ikke har vært endret vesentlig siden 80-tallet. Samtidig har det skjedd store endringer i reguleringen av kraftsektoren. I tillegg har det skjedd en betydelig skjerping av energikravene i tekniske byggeforskrifter og ytterligere skjerping er forventet i tiden fremover. I lys av disse av disse endringene er det behov for en gjennomgang av fjernvarmereguleringen med fokus på prisregulering og tilknytningsplikten.

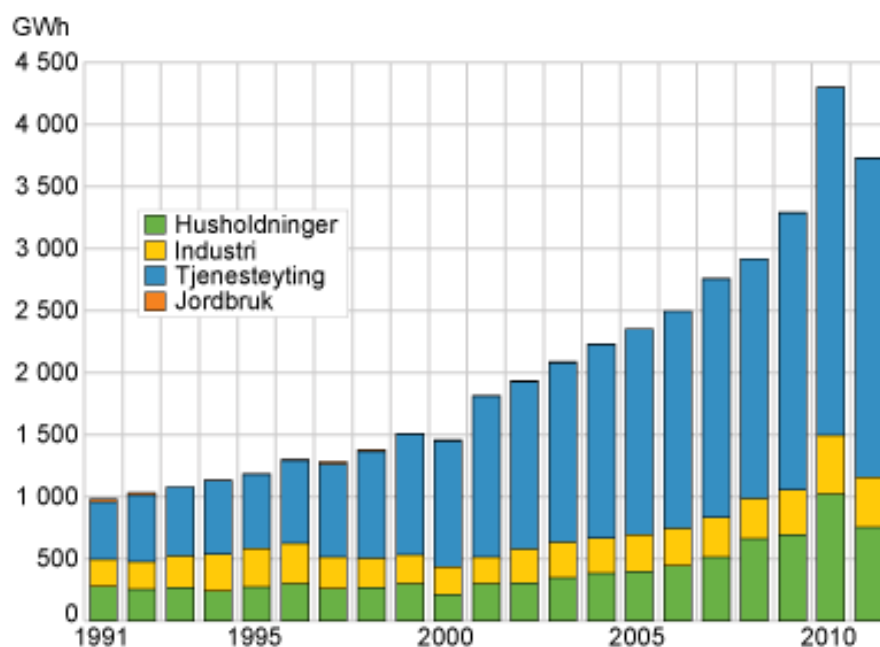
1.1 Det har vært lite endringer i fjernvarmereguleringen, men betydelig endringer i energibruk for øvrig

Reguleringen i fjernvarmesektoren har ikke vært endret vesentlig etter 1980, med noen unntak.

Tilknytningsplikten ble innført i 1986 for å sikre det økonomiske grunnlaget for bygging og drift av fjernvarme, senere er det også innført krav om vannbåret varmeanlegg i bygg underlagt tilknytningsplikt for romoppvarming, ventilasjonsvarme og vannoppvarming. Formuleringer om maksimalprising for fjernvarme har vært uendret lenge, med en justering av praksis og tolkning i slutten av 2012.

Fjernvarme utgjør fortsatt en liten andel av energileveransen i Norge, men fjernvarmeleveransene har økt betydelig siste 10 år. Størstedelen av fjernvarmeforbruket er i tjenesteytende sektor, se figuren under.

Figur 1: Forbruk av fjernvarme i ulike forbrukergrupper. 1991-2011.GWh



Kilde: SSB

Samtidig som fjernvarmereguleringen bare er endret i beskjeden grad, har det skjedd store endringer i reguleringen av kraftsektoren og en betydelig skjerping av energikravene i tekniske byggeforskrifter de siste 15-20 årene. Det er også varslet fortsatt innstramning i energikravene til nye bygg fra 2015 og 2020.

1.2 Problemstilling

I lys av bakgrunnen som er beskrevet over har vi på oppdrag fra Olje- og energidepartementet vurdert behovet for endringer i prisregulering og tilknytningsplikten. Vi har tatt utgangspunkt i følgende problemstilling:

Hvor stor betydning har tilknytningsplikten hatt for utbyggingstakten i fjernvarme, og hvilken betydning kan tilknytningsplikten ha for utbyggingstakt av fjernvarme framover?

Bør reglene for tilknytningsplikten endres?

Er det behov for prisregulering av fjernvarme dersom tilknytningsplikten fjernes?

Formålet med analysen er en overordnet diskusjon av fjernvarmereguleringen og å belyse reguleringen sett i forhold til regulering og endringer på andre områder. Vi vil dermed ikke komme med en detaljert anbefaling av utforming av regulering av hverken tilknytningsplikt eller prisregulering. Konsekvenser av endringer i reguleringen bør analyseres før en eventuell innføring.

1.3 Rapporten er basert på intervjuer og samfunnsøkonomisk teori

Analysene i prosjektet er basert på samfunnsøkonomisk teori.

I tillegg er det hentet inn noe primærdata i form av intervjuer med fjernvarmeselskap (5) og eiendomsselskap (2) for å sikre en tilstrekkelig kjennskap til den praktiske virkeligheten for selskapene.

Noen relevante dokumenter og rapporter er også gjennomgått, inkludert tidligere analyser om fjernvarmeregulering i Norge og i Sverige.

Alle konklusjoner i rapporten står for THEMAAs regning alene.

2 FJERNVARME PÅVIRKES AV EN REKKE REGULERINGER

Fjernvarme er i dag underlagt konsesjonsplikt etter energiloven. Det er praktisert tilknytningsplikt gjennom plan og bygningsloven for å sikre det økonomiske grunnlaget for bygging og drift av fjernvarmeanlegg. For å sikre kundene mot for høye priser er det i tillegg innført prisregulering. En rekke reguleringer som direkte eller indirekte griper inn i fjernvarmeområdet har blitt etablert etter at Energiloven trådte i kraft. Dette gjelder både krav til energiforsyning i nybygg og søknadspliktige rehabiliteringer, energimerkeordningen og krav ved offentlige innkjøp.

2.1 Det er gode grunner til å regulere fjernvarme

Fjernvarmevirksomhet er regulert i flere ulike lover og forskrifter. Det overordnede rammeverket og fjernvarmeprisen er regulert i energiloven og energilovsforskriften, mens tilknytningsplikten er regulert i Plan- og bygningsloven.

Fjernvarme har karakter av å være et lokalt kollektivt gode og uten regulering kan investeringene i fjernvarme bli lavere enn det som er samfunnsøkonomisk optimalt. Rene kollektive goder er kjennetegnet ved at de er:

1. Ikke rivaliserende
 - Den enkeltes nytte fra konsum av godet påvirker ikke andres nytte av godet
2. Ikke ekskluderende
 - Ikke mulig å ekskludere noen fra å konsumere godet
 - Prissystemet fungerer ikke, og konsumentene har ikke incentiver til å betale

Utbygging av fjernvarme innebærer store irreversible infrastrukturinvesteringer. Et fjernvarmeanlegg har stordriftsfordeler ved at kostnaden ved å koble til flere brukere er relativt lav når infrastrukturen for vareforsyningen først er på plass.

Økt bruk av fjernvarme har vært en politisk målsetning for å bidra til en diversifisert, fleksibel, miljøvennlig og sikker energiforsyning. Tilknytningsplikten ble innført for å sikre det økonomiske grunnlaget for bygging og drift av fjernvarmeanlegg.

2.2 Tilknytningsplikt kan vedtas av kommunene – hjemlet i Plan og bygningsloven

Tilknytningsplikt innebærer at bygg innenfor et konsesjonsområde kan pålegges å knytte seg til fjernvarmeanlegget. Plikten gjelder for nye bygg, for bygg som gjennomgår større ombygginger og for store tilbygg. Tilknytningsplikten fastsettes av kommunen gjennom § 27-5 i plan- og bygningsloven

«Hvis et byggverk skal oppføres innenfor et konsesjonsområde for fjernvarme, og tilknytningsplikt for tiltaket er bestemt i plan, skal byggverket knyttes til fjernvarmeanlegget.

Kommunen kan gjøre helt eller delvis unntak fra tilknytningsplikten der det dokumenteres at bruk av alternative løsninger for tiltaket vil være miljømessig bedre enn tilknytning.»

Tilknytningsplikten innebærer at byggeiere kan pålegges en varmeløsning som de ikke ellers ville valgt og kan derfor gi ekstrakostnader og andre ulemper for den enkelte byggeier. For å sikre at samfunnets nytte er større enn de mulige ulemper for byggeierne, krever lovgiver at fjernvarmeprosjektet skal ha konsesjon før tilknytningsplikt vedtas. Tildeling av konsesjon forutsetter som beskrevet over at det konkrete fjernvarmeprosjektet er funnet å gi en mer samfunnsmessig rasjonell energiløsning enn ved sannsynlig alternativ varmeløsning for de enkelte bygg.

Tilknytningsplikt kan besluttes av vertskommunen for fjernvarmeanlegg som har fått konsesjon, men ikke alle vertskommuner for fjernvarme vedtar en slik plikt. Kommunen har også stor frihet i hvordan tilknytningsplikten blir utformet. Blant annet kan kommunene spesifisere begrensninger basert på:

- Spesifiserte geografiske områder/ planområder innenfor konsesjonsområdet
- Areal eller enheter i bygg
- Energibehovet i bygg
- Miljøvurderinger av alternativt oppvarmingsystem (eventuelt inkludert kostnader)

Utbyggere kan dermed noen steder søke unntak fra tilknytningsplikten for sitt byggeprosjekt basert på de vilkår som er gitt i vedtak om tilknytningsplikt. Vi har ikke oversikt over hvor ofte dette skjer og hva som er normalt utfall av fritakssøknaden, ei heller hva som er vanligste årsak til at søknad om fritak innfris. Norsk Teknologi m.fl (2012) oppgir noen eksempler på fritakssøknader som er sendt fra eiendomsselskap og hva som har vært utfallet. Bygging av bygg med passivhusstandard, ønske om lokale energisentraler og utnyttelse av lokal overskuddsvarme ved installasjon av varmepumper til å dekke kjølebehov har vært begrunnelser for fritakssøknader her. For bygg med kjølebehov, er varmepumper ofte en foretrukket løsning for byggeier. Ved samtidig behov for oppvarming og kjøling, kan overskuddsvarme fra kjøling benyttes. Slike løsninger reduserer behovet for fjernvarme, og tilknytningsplikten vil da gi økt kostnader for byggeier.

Ifølge St.Meld. 28 (2011-2012), Byggemeldingen, tyder erfaringer fra kommunen på at de i varierende grad er kjent med handlingsrommet som ligger i regelverket, og at praktiseringen av tilknytningsplikten varierer. Stortingsmeldingen slår fast at myndighetene ønsker å legge til rette for at håndteringen av tilknytningsplikten i kommunene blir mer forutsigbar både for eiendomsselskap og fjernvarmeleverandører.

Praktiseringen av tilknytningsplikten (der den er vedtatt) er oftest at fjernvarmeselskapet får uttale seg ved behandling av en byggesak, og at fjernvarmeselskapet melder tilbake til kommunen om de ønsker at tilknytning av fjernvarme skal pålegges utbygger.

Vi er ikke kjent med hvor stor andel av fjernvarmekundene som er underlagt tilknytningsplikt eller hvor mange av kommunen med fjernvarme som har vedtatt tilknytningsplikt. Flere av de største bykommunene med fjernvarme har innført tilknytningsplikt – dette gjelder for eksempel Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger, Ålesund for å nevne noen. Fjernvarmeselskapene oppga i intervjuer at tilknytningsplikten hadde vært viktig, og fortsatt er viktig for utbredelsen av fjernvarme. Samtidig var det flere som uttrykte at tilknytningsplikten var viktig, men ikke lenger viktigst for å oppnå økte fjernvarmeleveranser. Annen regulering som endringer i TEK10, Energimerkeordningen og offentlige innkjøp setter også viktige rammer for hvilke volumer som kan oppnås av levert fjernvarme.

Vi har gjennomgått 10 konsesjonssøknader for fjernvarme fra NVEs nettside. Det er i hovedsak nybygg som er relevant for tilknytningsplikt, og andelen nybygg utgjør av varmegrundlaget i konsesjonsområdet varierer fra 0-100 prosent. I intervjuene ble det oppgitt at tilknytningsplikten var særlig viktig ved nyetableringer av fjernvarme, men at det også gir større forutsigbarhet ved dimensjonering av rørledninger og dermed reduserer risikoen for overinvesteringer.

2.3 Konsesjonsplikt og prisregulering er bestemt i Energiloven

2.3.1 Prisen på fjernvarme skal ikke overstige prisen for elektrisk oppvarming

Fjernvarmedistribusjon er å anse som et naturlig monopol siden det normalt ikke vil være økonomisk rasjonelt med mer enn ett fjernvarmenett i et område, og at flere leverandører inn på samme fjernvarmenett er krevende i praksis. Fjernvarme selges normalt som ett produkt som omfatter både produksjon og distribusjon.

Plan og bygningsloven åpner som beskrevet for tilknytningsplikt for nye bygg i et område hvor det finnes et fjernvarmeanlegg med konsesjon etter loven. Dette gjort at det har vært ønskelig å sikre fjernvarmekunder mot for høye priser. Prissettingen av fjernvarme er først og fremst regulert gjennom Energilovens § 5-5:

Vederlag for fjernvarme kan beregnes i form av tilknytningsavgift, fast årlig avgift og pris for bruk av varme. Prisen for fjernvarme skal ikke overstige prisen for elektrisk oppvarming i vedkommende forsyningsområde.

Det skal gis melding til konsesjonsmyndigheten om priser og andre leveringsvilkår og endringer i disse fra konsesjonspliktige anlegg.

Enhver som er pålagt å tilknytte seg fjernvarmeanlegg etter plan- og bygningsloven § 27-5, har rett til å klage til konsesjonsmyndigheten over priser og andre leveringsvilkår. Konsesjonsmyndigheten kan gi pålegg om endringer av prisen eller leveringsvilkårene for øvrig.

Når tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg er pålagt i medhold av plan- og bygningsloven § 27-5, skal abonnenten betale tilknytningsavgift og fast årlig avgift uavhengig av om fjernvarme nyttes eller ikke.

Dagens regulering er en direkte prisregulering uavhengig av inntektsnivå eller kostnader i fjernvarmeselskapet. Den maksimalt tillatte fjernvarmeprisen er basert på prisen for elektrisk oppvarming i det aktuelle oppvarmingsområdet. Formuleringer om maksimalprising for fjernvarme har vært uendret lenge, men tolkning og praksis ble endret i desember 2012 gjennom vedtak fra Olje- og energidepartementet i to klagesaker. Tidligere har maksimalprisen for fjernvarme vært knyttet til kostnaden til oppvarming ved hjelp av panelovner, men ny praksis er å sammenligne en mest mulig reell kostnad ved eloppvarming, inkludert blant annet effektleddet i nettarriffen (for kunder der det er aktuelt).

NVE bruker følgende beregningsmodell for beregning av maksimalprisen på fjernvarme:

- Rimeligste alternativ for kraftpris skal legges til grunn (spotpris, ikke standard variabel kraftpris). Det skal tas utgangspunkt i volumveid kraftpris
- Påslag på kraftprisen skal være lik gjennomsnittlig påslag på kraftprisen fra landsdekkende leverandører.
- Forbruksavgift og påslaget til Energifondet inkluderes i kostnaden til elektrisk oppvarming.
- Nettleien skal inkluderes og tariffstrukturen kunden ville hatt med elektrisk oppvarming skal legges til grunn

Anleggsbidrag for tilknytning til fjernvarme håndteres på følgende måte:

- Anleggsbidrag inngår ikke i beregning av maksimalprisen for fjernvarme.
- Kunden kan pålegges å betale et anleggsbidrag som dekker investeringer knyttet å koble kunden til distribusjonsnett
- Forutsetninger for anleggsbidraget for fjernvarme må kunne dokumenteres av fjernvarmeselskapet.

NVEs vedtak i klagesaker slår også fast at fjernvarmekunder underlagt tilknytningsplikt skal betale fast årlig avgift til fjernvarmeselskapet uavhengig av om kunden faktisk benytter fjernvarme.

2.3.2 Konsesjonsplikt for anlegg over 10 MW

Fjernvarmeanlegg er omfattet av energiloven, og konsesjonsplikten utløses dersom anlegget forsyner eksterne forbrukere og har en ytelse på over 10 MW. Konsesjonsbehandlingen er en helhetlig vurdering der ulemper ved fjernvarmeanlegget veies opp mot fordelene for samfunnet, basert på kriterier i energiloven. NVE gir bare konsesjon til én tiltakshaver innenfor et gitt konsesjonsområde, men andre varmeleverandører kan levere varme innenfor et konsesjonsområde, så lenge deres anlegg ikke er konsesjonspliktige.

Konsesjonsplikten er omhandlet i Energilovens § 5-1. (Konsesjon for fjernvarmeanlegg)

«Fjernvarmeanlegg kan ikke bygges, eies eller drives uten konsesjon. Det samme gjelder ombygging og utvidelse av fjernvarmeanlegg.

Departementet kan fastsette hvor stor ytelse eller hvor mange abonnenter et fjernvarmeanlegg skal ha for at denne bestemmelse kommer til anvendelse.

Departementet kan fastsette at denne bestemmelse ikke får anvendelse på fjernvarmeanlegg som forsyner offentlige institusjonsbygg, større forretningsbygg, industriell virksomhet, borettslag eller boligsameier.»

Konsesjonsbehandlingen skal sikre at fjernvarme er det beste alternativet til elektrisitet i de områdene der det gis konsesjon. Gjennom konsesjonsbehandlingen skal det videre sikres at det bare utbygges fjernvarme der det er samfunnsøkonomisk lønnsomt.

2.4 Øvrige reguleringer som griper inn på fjernvarmeområdet

En rekke reguleringer som griper inn i fjernvarmeområdet har trådt i kraft etter at Energiloven trådte i kraft.

2.4.1 Forskrift om Tekniske krav til byggverk (2010)

Krav til energiforsyning i nybygg og søknadspliktig rehabiliteringer er regulert i «Forskrift om Tekniske krav til byggverk (2010)» - (TEK10). Forskriften stiller krav til energiforsyning (§ 14-7) og tilrettelegging for bruk av fjernvarme (§ 14-8).

§ 14-7. Energiforsyning

«(1) Det er ikke tillatt å installere oljekjel for fossilt brensel til grunnlast.

(2) Bygning over 500 m² oppvarmet BRA skal prosjekteres og utføres slik at minimum 60 % av netto varmebehov kan dekkes med annen energiforsyning enn direktevirkende elektrisitet eller fossile brensler hos sluttbruker.

(3) Bygning inntil 500 m² oppvarmet BRA skal prosjekteres og utføres slik at minimum 40 % av netto varmebehov kan dekkes med annen energiforsyning enn direktevirkende elektrisitet eller fossile brensler hos sluttbruker.

(4) Kravet til energiforsyning etter annet og tredje ledd gjelder ikke dersom det dokumenteres at naturforhold gjør det praktisk umulig å tilfredsstille kravet. For boligbygning gjelder kravet til energiforsyning heller ikke dersom netto varmebehov beregnes til mindre enn 15 000 kWh/år eller kravet fører til merkostnader over boligbygningens livsløp.

(5) Boligbygning som etter fjerde ledd er unntatt fra krav om energiforsyning skal ha skorstein og lukket ildsted for bruk av biobrensel. Dette gjelder likevel ikke boenhet under 50 m² oppvarmet BRA eller bolig som tilfredsstiller passivhusnivå.»

§ 14-8. Fjernvarme

«Der hvor det i plan er fastsatt tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg etter plan- og bygningsloven § 27-5, skal nye bygninger utstyres med varmeanlegg slik at fjernvarme kan nyttes for romoppvarming, ventilasjonsvarme og varmtvann.»

Første og annet ledd i energiforsyningsparagrafen (§ 14-7) fører i praksis til at større bygg installerer systemer for vannbåren varme uavhengig av tilknytningsplikt for fjernvarme. Faktiske krav i neste tekniske byggeforskrift (TEK15) er foreløpig ikke klarlagt, og det er dermed usikkert hvorvidt den vil inneholde krav om vannbåren varme i alle nybygg også etter 2015.

2.4.2 Energimerkeordningen

Forskriften som regulerer energimerkeordningen for boliger og bygninger og de tilhørende ordningene for energivurdering av tekniske anlegg i bygninger trådte i kraft 1. januar 2010 og energimerking ble obligatorisk ved salg og utleie av eiendom fra denne dato. Eierne av bygget er ansvarlig for at bygget er energimerket.

Energimerket består av to komponenter, energikarakter og oppvarmingskarakter. Energikarakterer er basert på mengden levert energi til bygget og spenner fra G til A. Levert energi til bygget er avhengig av hvor mye energi som forbrukes i bygget (netto energibehov) og om det produseres egen energi i bygget. Det vil si at dersom bygget har egenproduksjon av energi, f.eks fra varmepumpe eller solceller, vil bygget oppnå en høy energikarakter sammenlignet med et identisk hus som får energien levert utenfra. Dermed kommer fjernvarmen dårligere ut enn lokal energiproduksjon i bygget, og bygg som baserer seg på oppvarming fra fjernvarme kan normalt ikke oppnå en energikarakter høyere enn B.

Oppvarmingskarakteren er basert på hvor stor andel fossilt brensel og el valgt oppvarmingsløsning forbruker. Fjernvarme får karakteren "lysegrønn" som er den nest høyeste oppvarmingskarakteren (av fem nivåer) - og samme karakter uavhengig av hvilken energikilde fjernvarmeproduksjonen i det aktuelle området basert på.

2.4.3 Krav til offentlige innkjøp

Det er et økende fokus på miljøvennlige løsninger ved leie av bygg. Krav til energimerke er et moment som går igjen (se THEMA Consulting Group, 2012), men også krav til vannbåret oppvarming. Dette er særlig aktuelt for offentlige bygg. Blant annet har Direktoratet for forvaltning og innkjøp IKT (Difi) utarbeidet en veileder¹ for miljøbevisst leie av eiendom der basiskrav er energimerke C og utvidete krav er energimerke A. I intervjuene kom det fram eksempler på leietakere, da særlig offentlige, som stiller krav til at bygg de eier eller leier skal oppnå energimerke A. Vi har ikke oversikt over hvor og i hvilken utstrekning offentlige leietakere eller byggeiere stiller utvidede krav (energimerke A). Der dette skjer, vil fjernvarme ikke være foretrukket oppvarmingsløsning med dagens energimerkeordning.

¹ http://www.anskaffelser.no/filearchive/miljobevisst_leie_av_eiendom.pdf

3 BEHOVET FOR TILKNYTNINGSPLIKT AVHENGER AV ØVRIG REGULERING

Ved et mål om fortsatt vekst i fjernvarmebruken, er det størst behov for tilknytningsplikten dersom annen regulering ikke legger til rette for utbygging av fjernvarme. Det skyldes at det da vil være mer krevende for fjernvarmeselskapet å oppnå en kundemasse som er stor nok til å sikre det økonomiske grunnlaget for bygging og drift av fjernvarmeanlegg. Dersom øvrige reguleringsbestemmelser og incentiver er helhetlig og konsistente i å legge til rette for utbygging av fjernvarme vil behovet for tilknytningsplikt reduseres.

3.1 Dagens regulering er ikke effektiv i alle tilfeller

En utfordring med dagens regulering er at det er en rekke lover og reguleringer som spiller inn på fjernvarmeområdet. For å gi de riktige signalene til aktørene og derigjennom å oppnå de ønskede effektene av reguleringen bør alle deler av reguleringsregimet dra i samme retning. Vi kan derfor ikke diskutere behovet for tilknytningsplikt uten å se det i sammenheng med annen regulering.

Behovet for tilknytningsplikt avhenger i stor grad av hvordan den øvrige reguleringen er utformet, spesielt gjelder dette:

- tekniske byggeforskrifter/ krav om vannbåren oppvarming
- energimerkeordningen
- offentlige innkjøp
- Støtteordninger for fjernvarme fra Enova

Det mest effektive løsningen vil være dersom all regulering trekker i samme retning, i alle fall i områder med konsesjon/ tilknytningsplikt for fjernvarme.

Retningen er avhengig av de politiske målsettingene som ønskes nådd.

3.1.1 Effektiv regulering krever konsistens

Et effektivt reguleringsregime krever at det er konsistens mellom de ulike lover, forskrifter og incentiver som påvirker aktørenes tilpasning. Dersom ulike deler av reguleringsregimet trekker i forskjellig retning kan dette medføre at suboptimale løsninger velges. Dette kan innebære at andre løsninger enn fjernvarme velges i tilfeller der fjernvarme ville vært samfunnsmessig beste løsning eller at fjernvarme velges i tilfeller der andre løsninger er de samfunnsmessig beste. Den samfunnsmessige beste løsningen velges bort fordi enkeltelementer innenfor reguleringen gir aktøren incentiver til å tilpasse seg annerledes enn det som er optimalt.

Innenfor et lite konsistent reguleringsregime er det også muligheter for at aktørene ser seg nødt til å velge løsninger som er unødvendig kostbare fordi de må oppfylle krav som er inkonsistente eller direkte motstridende.

Typisk vil et lite konsistent reguleringsregime også føre til redusert effekt av annen virkemiddelbruk på området. Enovas støtteordninger for fjernvarme vil få redusert effekt dersom annen regulering og andre incentiver ikke støtter opp om samme mål. Alternativt må støtten være høyere per enhet varme levert dersom ikke øvrig regulering også legger til rette for økt bruk av fjernvarme.

Reguleringer som ikke direkte påvirker fjernvarme, vil ha andre primærformål enn å regulere fjernvarme. Den totalt sett mest effektive reguleringen er dermed ikke nødvendigvis slik at all regulering som påvirker fjernvarme må etableres i fjernvarmens "favør". På grunn at deler av reguleringen har andre hovedformål enn å fremme/ hemme fjernvarme, kan man risikere inkonsistens selv om myndighetene ønsker å fremme fjernvarme. I så fall kan man lage unntaksbestemmelser eller tilpasninger av annen regulering i områder med fjernvarmekonsesjon – noe som samlet sett gir en mest mulig effektiv regulering av fjernvarme.

3.1.2 Dagens regulering som påvirker fjernvarme er ikke helt konsistent

Dagens regulering og incentiver på fjernvarmeområdet er ikke helt konsistent. Dette skyldes at de ulike reguleringene og incentivene trekker i forskjellig retning eller håndheves ulikt i ulike vertskommuner.

Der tilknytningsplikt blir vedtatt av vertskommunen, vil dette legge til rette for økt bruk av fjernvarme og at fjernvarmeselskapet oppnår den kritiske kundemassen som er nødvendig for å få lønnsomhet i anlegget. Krav om at fjernvarmeprosjektet skal ha konsesjon før tilknytningsplikt vedtas, sikrer at fjernvarme kun etableres der det er samfunnsøkonomisk rasjonelt.

Forskrift om Tekniske krav til byggverk (2010) (TEK10) legger til rette for bruk av fjernvarme ved at bestemmelsene i § 14-7 fører til at større bygg installerer systemer for vannbåren varme. Dersom systemer for vannbåren varme uansett må installeres, vil det i mange tilfeller øke fjernvarmens kokurransedyktighet sammenlignet med et en ren elektisk oppvarmingsløsning.

Energimerkeordningen fremmer derimot flere andre oppvarmingsløsninger framfor fjernvarme. Virkningen blir ytterligere forsterket ved at en rekke leietakere spesielt offentlig sektor i økende grad setter krav til energimerke som ikke kan oppnås ved tilknytning til fjernvarme.

Tabell 3.1: Dagens reguleringsregime

<ul style="list-style-type: none"> • Fremmer fjernvarme: <ul style="list-style-type: none"> – Tilknytningsplikten (noen steder) – Implisitt krav om vannbåren varme i TEK10 – Offentlig innkjøp med krav om vannbåren varme (noen steder) – Enovastøtte • Fremmer andre oppvarmingsløsninger: <ul style="list-style-type: none"> – Energimerkeordningen – Offentlig innkjøp med krav om energimerke A (noen steder) 														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dagens</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tilknytningsplikt</td> <td>Noen steder</td> </tr> <tr> <td>TEK med krav om VBV</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>TEK med krav til netto energibehov</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>Energimerke ved fjernvarme</td> <td>Max B - lysegrønn</td> </tr> <tr> <td>Offentlige krav om VBV</td> <td>Noen steder</td> </tr> <tr> <td>Enovastøtte</td> <td>Ja</td> </tr> </tbody> </table>		Dagens	Tilknytningsplikt	Noen steder	TEK med krav om VBV	Ja	TEK med krav til netto energibehov	Ja	Energimerke ved fjernvarme	Max B - lysegrønn	Offentlige krav om VBV	Noen steder	Enovastøtte
	Dagens													
Tilknytningsplikt	Noen steder													
TEK med krav om VBV	Ja													
TEK med krav til netto energibehov	Ja													
Energimerke ved fjernvarme	Max B - lysegrønn													
Offentlige krav om VBV	Noen steder													
Enovastøtte	Ja													

Kilde: THEMA Consulting Group

3.2 Tilknytningsplikten vil være et av flere virkemidler dersom man vil fremme fjernvarme

3.2.1 Størst behov for tilknytningsplikt dersom annen regulering drar i motsatt retning

Gitt at man ønsker en fortsatt økning i fjernvarmeleveranser og annen regulering gir incentiver til å velge andre oppvarmingsløsninger enn fjernvarme vil tilknytningsplikten være spesielt viktig. En avvikling av tilknytningsplikten i et slikt reguleringsregime, må forventes å gi en betydelig lavere vekst i leveransene av fjernvarme. I tillegg vil det økonomiske grunnlaget for nye og etablerte fjernvarmeanlegg svekkes i og med at man risikerer at kundegrunnlaget svekkes betydelig.

Regulering som indirekte påvirker fjernvarmeselskapenes rammevilkår vil i begrenset grad ha fokus på å gi riktige incentiver til utvikling av fjernvarme. Dette vil gjelde særlig tekniske byggeforskrifter. Et mulig utfall er at framtidige byggeforskrifter ikke fremmer fjernvarme i form av

direkte eller indirekte krav om bruk av vannbåren varme og tar utgangspunkt i en systemgrense som favoriserer lokale løsninger. Dersom en slik utforming av teknisk byggeforskrift ikke representerer et ønske om å fremme andre oppvarmingsløsninger framfor fjernvarme, kan man tilpasse disse kravene i områder med fjernvarmekonsesjon / tilknytningsplikt. Dette vil innebære at man anser fjernvarme som en foretrukket oppvarmingsløsning der den er etablert, og stiller krav om vannbåren varme i bygg med tilknytningsplikt. Dette tilsvarer fjernvarmereguleringen slik den var før TEK10 ble innført. Tilsvarende kan man også tilpasse energimerkeordningen slik at man kan oppnå et gunstig energimerke ved tilknytning til fjernvarme basert på at konsesjonsprosessen har konkludert med at fjernvarme er den samfunnsmessige foretrukning oppvarmingsløsningen innenfor et konsesjonsområde – enten basert på miljømessige eller systemmessige årsaker.

Tabell 3.2: Størst behov for tilknytningsplikt dersom annen regulering ikke støtter fjernvarme

	Annen regulering hemmer fjernvarme	TKP fremmer fjernvarme
Tilknytningsplikt	Ja	Ja
TEK med krav om VBV	Nei	Ved TKP
TEK med krav til netto energibehov	Nei	Ved TKP
Energimerke ved fjernvarme	Ugunstig	A-mørkegrønn ved TKP
Offentlige krav om VBV	Nei	Ved TKP
Enovastøtte	Ja/nei	Ja

Dersom annen regulering ikke støtter opp om fjernvarme, vil økningen i fjernvarme være lavere uten tilknytningsplikt enn med.

Annen regulering kan eventuelt fremme fjernvarme kun i områder med fjernvarmekonsesjon

Kilde: THEMA Consulting Group

3.2.2 Mindre behov for tilknytningsplikt dersom annen regulering støtter fjernvarme

Dersom annen regulering støtter opp under bruk av fjernvarme vil betydningen av tilknytningsplikten reduseres. Dette skyldes at man gjennom øvrig regulering gir incentiver som er sterke nok til at utbyggere i utstrakt grad vil velge fjernvarme som oppvarmingsløsning ved nybygg og/eller større rehabiliteringer.

Det er i dette tilfellet også mulig å tenke seg en løsning der dagens form for tilknytningsplikt avvikles og erstattes av en forhandlingsplikt mellom fjernvarmeselskapet og byggeier. Dette vil sikre en dialog om løsninger for fjernvarmeleveranser, men uten bruk av plikt til tilkobling. Dersom annen regulering klart fremmer bruken av fjernvarme kan dette være et tilstrekkelig virkemiddel for å sikre at fjernvarmeselskapene oppnår den kritiske massen som er nødvendig for lønnsomhet.

Tabell 3.3: Minst behov for tilknytningsplikt dersom annen regulering støtter opp under fjernvarme

Den generelle reguleringen er i dette tilfellet så gunstig at behovet for tilknytningsplikt reduseres.

En mulig mellomløsning er krav om møte/forhandlinger med fjernvarmeleverandøren – men uten plikt til tilkobling.

	Fremmer fjernvarme
Tilknytningsplikt	?
TEK med krav om VBV	Ja
TEK med krav til netto energibehov	Ja
Energimerke ved fjernvarme	A - mørkegrønn
Offentlige krav om VBV	Ja
Enovastøtte	Ja

Kilde: THEMA Consulting Group

3.2.3 Ingen behov for tilknytningsplikt dersom man ikke ønsker å fremme fjernvarme

Dersom myndigheten ikke ønsker økt fjernvarmeutbygging fordi andre løsninger blir sett på som mer attraktive, er det naturlig nok ikke behov for å opprette tilknytningsplikten. Det er imidlertid viktig at annen regulering også i dette tilfellet utformes konsistent for ikke å pålegge aktørene unødvendig kostnader. Annen regulering utformes uten å ta hensyn til fjernvarme og tilpasses slik at de fremmer ønsket oppvarmingsløsning. Dersom myndigheten ikke ønsker fjernvarme er det også en naturlig konsekvens at Enovas støtteordninger for fjernvarme fjernes.

Tabell 3.4: Ikke behov for tilknytningsplikt dersom myndigheten ikke ønsker å fremme fjernvarme

Helhetlig reguleringssystem som ikke fremmer bruk av fjernvarme – basert på at myndighetene mener at andre løsninger bør prioriteres

	Fremmer ikke fjernvarme
Tilknytningsplikt	Nei
TEK med krav om VBV	Ja/nei
TEK med krav til netto energibehov	Ja/nei
Energimerke ved fjernvarme	Ugunstig
Offentlige krav om VBV	Ja/ nei
Enovastøtte	Nei

Kilde: THEMA Consulting Group

3.3 Tilknytningsplikten kan utformes på ulike måter

3.3.1 NVE eller kommunen som besluttede myndighet

Dersom en form for tilknytningsplikt beholdes, er det mulig å tenke seg ulike måter å utforme den på. I dag ligger vedtaksmyndigheten hos kommunene. Dette setter store krav til kommunene også når det gjelder kunnskap om energisystemet som helhet. En kan også tenke seg at beslutningen om tilknytningsplikt heller gjøres i regi av NVE sammen med konsesjonsprosessen. Dette vil sikre en helhetlig vurdering spesielt med hensyn på systemvirkninger for energisystemet. Det kan også sikres en mer forutsigbar behandling av fritak fra tilknytningsplikten ved at dette defineres som en del av konsesjonstildelingen for et fjernvarmeområde.

3.3.2 Tilknytningsplikten kan begrenses til et gitt volum

Et viktig formål med tilknytningsplikten er å bidra til at et fjernvarmeselskap oppnår kritisk volum på fjernvarmeleveranser sett i forhold til de initielle investeringene som er gjennomført. Dermed kan man tenke seg at tilknytningsplikten ble begrenset til å oppnå dette volumet, og at den opphørte etter at et gitt nivå på fjernvarmeleveransene er nådd. Nye kundeavtaler etter at dette volumet er realisert, vil da skje på rene markedsmessige investeringer. En slik ordning vil sikre at byggeiere ikke pålegges en unødvendig stor byrde.

En slik ordning kan etableres både for nye anlegg og for utvidelser av eksisterende fjernvarmeanlegg. Det kan imidlertid være krevende å definere hva som er tilstrekkelig volum i og med at det er profilen på varmeleveransene som er drivende for kostnadsnivået, og at oppvarmingsprofilen i framtidige bygg ikke er entydig definert. I stedet for å definere et gitt volum, kan man også definere hvilke kriterier som skal definere tilstrekkelig volum.

3.3.3 Tilknytningsplikt kun ved anleggsbidrag under et gitt nivå

For kundespesifikke investeringer er det vanlig å kreve en anleggsbidrag for å dekke kostnadene, for eksempel ved kapasitetsutvidelser eller bygging av nye anlegg. Det synes rimelig at det ikke bør kreves tilknytningsplikt i tilfeller der anleggsbidraget vil bli urimelig høyt. Dette kan reguleres gjennom å definere et nivå på anleggsbidraget der kravet om tilknytningsplikt frafalles. I de tilfellene hvor nye anlegg eller utvidelser er konsesjonspliktige, vil det være hensiktsmessig å bruke informasjonen om anleggsbidraget og de samlede kostnadene og eventuelt avslå konsesjon dersom det er svært dyrt å utvide eller bygge et nytt anlegg.

3.3.4 Behovet for leveringsplikt kan vurderes

Dagens tilknytningsplikt er i dag ensidig, det vil si at kommunen kan kreve at et bygg skal knyttes til fjernvarmeanlegget, men ikke at fjernvarmeselskapet skal koble på en kunde. Fjernvarmeselskapene har i dag dermed en mulighet til å la være å koble på et bygg innenfor sitt konsesjonsområde selv om byggeier ønsker fjernvarmetilknytning. Den vanligste begrunnelsen for å ikke ønske påkobling til fjernvarmenettet, er at kostnadene blir for store.

Dersom man ønsker å balansere tilknytningsplikten for fjernvarme med en form for leveringsplikt innenfor området med tilknytningsplikt, bør den utformes slik at leveringsplikten opphører ved tilkoblingskostnader over et gitt nivå.

En naturlig konsekvens av at fjernvarmeselskapet ikke ønsker å levere fjernvarme til et bygg, kan være at konsesjonsområdet innskrenkes for å utelate området der det ikke leveres fjernvarme.

4 PRISREGULERING KAN ENDRES, MEN VIL FORTSATT VÆRE VIKTIG

En samlet vurdering tilsier at en form for prisregulering er ønskelig, enten tilknytningsplikten består eller ikke. Dette skyldes at fjernvarmeselskapet er i posisjon til å utøve monopolmakt også dersom tilknytningsplikten opphører. Den detaljerte utformingen av reguleringen kan imidlertid variere avhengig av myndighetenes prioriteringer.

Det er flere hensyn som skal ivaretas gjennom reguleringen av fjernvarmeprisen. Maksimalprisen for fjernvarme skal gi et signal til aktører som vurderer å bygge fjernvarmeanlegg om hvor det er mest lønnsomt å bygge ut. For å sikre en effektiv løsning er det derfor ønskelig at maksimalprisen reflekterer den samfunnsøkonomiske verdien av fjernvarmeutbygging så godt som mulig. Videre skal maksimalprisen sammen med Enovas støttesystem for fjernvarme bidra til at det blir tilstrekkelig lønnsomhet i fjernvarmeutbyggingen, og derigjennom bidra til at politisk fastsatte mål for fjernvarmeutbygging kan nås. For å overholde statsstøttereglementet er det viktig at prisreguleringen ikke bidrar til at fjernvarmeprisen blir kunstig lav.

Vi vil i det videre drøfte behovet for prisregulering og alternative modeller for dette under forutsetning av at reguleringen samlet sett er konsistent. Det vil si at spørsmålene vi diskuterer i dette kapitlet er:

- Er det behov for prisregulering, og hvordan henger behovet sammen med tilknytningsplikten?
- Hva er styrker og svakheter med dagens prisregulering?
- Hvilke alternative prisreguleringer kan vi se for oss?

Vi tar utgangspunkt i dagens organisering av norsk fjernvarmevirksomhet der produksjon og distribusjon av varme selges som hovedregel samlet. Mye av diskusjonen om ulike reguleringsmodeller er gyldig også for en rendyrket fjernvarmedistributør uten egen produksjon, jf. Olje- og energidepartementets forslag om tredjepartsleveranser og –adgang i Prop. 113 L (2012-2013). En modell med tredjepartsadgang og skille mellom monopol og konkurranseutsatt virksomhet etter mønster av elsektoren synes uansett å være uaktuelt i Norge i dagens situasjon, og reiser en rekke andre regulatoriske spørsmål enn de vi drøfter her.²

4.1 Prisregulering er ønskelig uavhengig av tilknytningsplikt

Fjernvarmedistribusjon er et lokalt naturlig monopol i den forstand at det ikke er økonomisk rasjonelt med mer enn ett fjernvarmenett i et område. Fjernvarme i Norge selges normalt som ett produkt som omfatter både produksjon og distribusjon.

Ved tilknytningsplikt følger det at fjernvarmeselskapet kan utøve monopolmakt. Det er derfor nødvendig med en form for prisregulering for å sikre fjernvarmekunder mot for høye priser. Fjernvarmekundene har riktignok ikke bruksplikt. Det betyr at kundene kan velge andre oppvarmingsløsninger dersom fjernvarmeprisen blir for høy (uten regulering). Fjernvarmeselskapet vil i andre tilfeller kunne tjene en monopolprofitt ved å legge prisen tett oppunder kostnadene ved kundens alternative oppvarmingsløsninger. Dersom kundene har få eller ingen realistiske alternativer, kan monopolprofitten bli høy. Alt i alt taler dette for at regulering er ønskelig, enten det skjer gjennom en direkte prisregulering eller på andre måter (jf. diskusjonen senere i kapitlet).

Dersom tilknytningsplikten oppheves, vil fjernvarmeselskapet til en viss grad fortsatt kunne utøve monopolmakt avhengig av hvor reell konkurransen fra andre typer energibærere er. Dersom konkurransen er lite reell og forbrukeren er låst til bruk av fjernvarme som følge av mangel på plass (for eksempel at det ikke er mulig å bygge pipe til pelletsovn eller plass til å bore for å installere varmpumpe med jordvarme), vil de oppleve at de har lite forhandlingsstyrke og kan bli

² I Sverige er det innført krav om tredjepartsadgang i fjernvarmenettene der det ligger til rette for det markedsmessig. Foreløpig er det bare relevant i utvalgte områder med stort kundegrunnlag og flere alternative varmeløsløpere.

nødt til å betale priser som er høyere enn de ville vært i en situasjon med frikonkurransse. Dette trekker i retning av at prisregulering er ønskelig for å beskytte forbrukerne også dersom tilknytningsplikten avvikles. Både kjøper og selger står imidlertid friere til å forhandle priser dersom prisreguleringen oppheves. Dette vil øke effektiviteten i markedet gitt at konkurransen mot andre energibærere er reell og det ikke forekommer innelåsningseffekter. Dette kan imidlertid også oppnås ved å beholde prisreguleringen, men gjøre den mer fleksibel. I dette tilfellet oppnår man både å beskytte forbruker og bedre effektiviteten i markedet. Vi kommer tilbake til utformingen av prisreguleringen nedenfor.

Generelt kan prisreguleringen også gi positive effekter for fjernvarmeselskapet gjennom forutsigbarhet og et positivt omdømme ved at prissettingen er transparent og oppleves som «rettferdig».

Hensynet til forbruker bør veie tungt i en vurdering av behovet for prisregulering. Siden fjernvarmeselskapet i større eller mindre grad kan være i stand til å utøve monopolmakt også dersom tilknytningsplikten avskaffes, vil en prisregulering være ønskelig uavhengig av om tilknytningsplikten avvikles eller ikke. Dette gjelder særlig av hensyn til kundene, men kan også ha nyttevirkinger for selskapene.

4.2 Dagens prisregulering gir for liten fleksibilitet

Dagens prisregulering hindrer alternative prismodeller som kan være gunstig for både fjernvarme- og eiendomsselskaper i gitte tilfeller. Blant annet hindrer utformingen fastprisavtaler som både en del konsumenter og produsenter ønsker for å redusere risikoen. Det er heller ikke mulig å utforme prisstrukturer basert på den reelle alternativkostnaden dersom alternativet ikke er elektrisitet.

Dagens prismodell gir for liten fleksibilitet av flere grunner. I mange tilfeller er det andre oppvarmingskilder enn elektrisitet som er det reelle alternativet til fjernvarme. Dette kan for eksempel være varmpumpe, pellets, solvarme eller biolje. For høy regulert pris er i utgangspunktet et problem for kundene, men bare i den grad de ikke har alternativer. Da vil fjernvarmeselskapet i stedet tape leveranser ved å legge prisen opp til det maksimale. For lav maksimalpris kan gi for lave inntekter til fjernvarmeselskapet, noe som i sin tur gir risiko for at samfunnsøkonomisk lønnsomme fjernvarmeprosjekter ikke realiseres (i noen tilfeller vil det selvsagt være samfunnsøkonomisk riktig at et fjernvarmeprosjekt ikke bygges ut). Støttesystemet bør ideelt sett kunne korrigere for ulike skjevheter som følge av feil alternativpris, men vil neppe greie å rette opp alle gale utfall.

Videre er det en utfordring at maksimalprisene svinger over tid og ikke nødvendigvis i takt med fjernvarmeselskapenes kostnader. Dagens regulering virker asymmetrisk: Lave priser ett år kan ikke uten videre motregnes gjennom høyere priser et annet år, i hvert fall ikke fullt ut. Taket på maksimalprisen og manglende adgang til periodisering av tillatte inntekter senker på denne måten forventet avkastning. I noen grad kan investeringsstøtte motvirke slike effekter, men det vil ikke gjelde alle fjernvarmeanlegg, og det er også usikkerhet om de praktiske virkningene (investeringsstøtten blir mer komplisert å beregne).

En annen svakhet ved dagens ordning er knyttet til delleveranser av varme. Enkelte kunder bruker fjernvarme typisk bare til mellomlast/spisslast. Dette innebærer at de bare tar ut varme i de timene der produksjonskostnaden er høyere enn gjennomsnittskostnaden. Dette vil for eksempel typisk være tilfelle i bygg der en varmpumpe er dimensjonert ut fra kjølebehovet. Fjernvarmeselskapet har ikke mulighet til å tilpasse sin prising og vil dermed stå i fare for å gå med tap på denne kundegruppen.

Det kan være ønskelig fra både konsumentenes og fjernvarmeselskapets side å redusere risiko ved å inngå fastprisavtaler. Dette er det ikke mulighet for innenfor dagens regulering.

Et annet moment er at dagens regulering ikke omfatter anleggsbidrag. Fjernvarmeselskapene kan derfor i prinsippet tjene en normal avkastning på kapitalen eller høyere ved å ta høye anleggsbidrag, selv om den regulerte maksimalprisen skulle være lav. På den andre siden kan

høye anleggsbidrag også tas hensyn til ved beregning av investeringsstøtte, slik at netto-virkningen ikke trenger å være stor.

4.3 Flere reguleringsmodeller er mulige – avhenger av myndighetenes prioriteringer

I valg av reguleringsordninger må ulike hensyn veies opp mot hverandre. Kundens interesser i form av best mulig beskyttelse mot monopolprising, transparens i prissettingen og forutsigbarhet må veies mot fjernvarmeselskapenes økonomi og risikoeksponering. Videre må det sikres et best mulig samspill mellom fjernvarmesystemet og kraftsystemet slik at det gis signaler som sikrer optimal samlet systemdrift. Valg av reguleringsmodell vil avhenge av myndighetens vektlegging av de ulike faktorene.

Det er to hovedgrupper av reguleringsmodeller som er aktuelle for regulering av fjernvarme-sektoren i Norge: Prisbaserte modeller og kostnadsbaserte modeller. Med prisbaserte modeller reguleres prisen direkte, for eksempel basert på en beregnet alternativkostnad. Med kostnadsbaserte modeller reguleres i stedet de samlede tillatte inntektene til fjernvarmeselskapene og ikke prisen pr. kWh.

4.3.1 Prisbaserte modeller – enkel å administrere, men mindre effektiv

Prisbaserte modeller regulerer fjernvarmeprisen direkte uavhengig av inntektsnivå eller kostnader for fjernvarmeselskapet. Reguleringen sikrer at sluttbruker ikke betaler en urimelig høy pris, men tar ikke hensyn til fjernvarmeselskapets inntektsnivå eller kostnader. Dagens maksprismodell som er bundet opp mot samlet kostnad til elektrisk oppvarming kan gi dårlig lønnsomhet for fjernvarmeselskapene i perioder med en sterk kraftbalanse og lave kraftpriser. Reguleringen vil også gi store utslag på fjernvarmeprisen i våtår/tørrår og kan gi høye fjernvarmepriser i perioder med høye brenselpriser (for eksempel høye kullpriser) selv om disse ikke er en kostnadskomponent for fjernvarmeselskapet.

Alternative modeller for regulering av prisen på fjernvarme kan baseres på forskjellige parametre som enten kan observeres direkte (kraftpris og nettleie) eller beregnes på bakgrunn av ulike størrelser (brenselpriser, investeringskostnader, avgifter osv.). Modellene kan baseres på alternativkostnad for eloppvarming eller andre løsninger, og kan også kombineres med regulering av prinsipper for prising.

Det kan imidlertid være vanskelig å avgjøre hva som er alternativet til fjernvarme da alternativene i stor grad vil være prosjektspesifikke. Det kan i en del tilfeller være svært mange alternativer, samtidig som det kan være krevende å beregne kostnadene på en måte som er konsistent og sammenlignbar i forhold til fjernvarme.

Generelt er det også krevende å finne en modell som reflekterer den samfunnsøkonomiske alternativkostnaden for eloppvarming. Spesielt er det krevende med hensyn til nettleie. Nettleien reflekterer ikke i dag den samfunnsøkonomiske kostnaden ved å utvide kapasiteten i nettet.³ Det er heller ikke uten videre enkelt å utforme en modell for nettleien som gir riktige signaler om verdien av fjernvarme (eller for den saks skyld andre oppvarmingsløsninger, herunder utvidelse av elnettet).⁴ Implikasjonen av dette er at en prisbasert modell i praksis ikke er særlig godt egnet

³ For eksempel tenderer nettariffene til å være høye i områder med spredt befolkning der grunnlaget for fjernvarme uansett er svakt, eller i nye nett med høye bokførte kapitalkostnader og rikelig kapasitet til økt uttak. Tariffene vil derimot være lave i områder med høy kundetetthet eller gamle nett med lave kapitalkostnader der det kanskje er behov for utvidelse av kapasiteten. Da kan en elbasert maksimalpris gi feil signaler om hvor fjernvarme er mest lønnsomt. Det gjelder enten vi ser på energiledd for energimålte kunder (som i dag er vesentlig høyere enn de kortsiktige marginalkostnadene ved å bruke nettet, det vil si marginaltap) eller effektledd for næringskunder. Begge kan inneholde en betydelig residual kostnadskomponent.

⁴ Det skyldes dels at den langsiktige marginalkostnaden er vanskelig å beregne, dels at sprangvise investeringer gjør sammenhengen mellom økt uttak og kostnader relativt kompleks (marginalkostnaden kan være svært høy eller svært lav).

til å gi langsiktige prissignaler om verdien av fjernvarme. I stedet må vi basere oss på konsesjons- og støttesystemet gir grunnlag for realisering av de riktige fjernvarmeprosjektene.

Direkte prisregulering gir en volumrisiko for fjernvarmeselskapet, men denne kan reduseres noe ved at man tillater større fleksibilitet i prissettingen (faste og variable ledd, anleggsbidrag). Olje- og energidepartementets vedtak i klagesakene omtalt tidligere er i så måte en forbedring av tidligere praksis.

Risikoen for kundene avhenger også i stor grad av hvor detaljert og fleksibel prismodellen utformes. Prisreguleringsmodellen slik den er utformet i dag er relativt enkel og gir en stor grad av transparens. Mer detaljerte modeller kan gi økt samfunnsøkonomisk effektivitet, men dette kan gå på bekostning av transparens. Generelt vil også mer detaljerte modeller bli mer krevende og dermed også mer kostbare å håndheve for regulator.

Det er videre mulig å kombinere en regulering av maksimalprisen med mer detaljerte bestemmelser om de enkelte elementene. For eksempel kan det innføres et separat tak for anleggsbidrag basert på alternative (kundespesifikke) investeringskostnader. Dette utelukker ikke at den øvrige reguleringen kan åpne for mer fleksibilitet med hensyn til variable og faste ledd, samt eventuelt fastpriskontrakter.⁵

Prisbaserte modeller er velegnet både i tilfellet med og uten tilknytningsplikt.

Videre er prisbaserte modeller godt egnet til å ivareta behovet for et effektivt samspill mellom kraftsystemet og varmemarkedet. Fjernvarmeselskaper som har mulighet til å velge el som brensel, vil ønske å bruke el i perioder med lave kraftpriser. Maksimalprisen på fjernvarme går ned (gitt at el er alternativkostnaden), men det gjør også kostnadene ved å bruke el. I perioder med høye elpriser vil det være mer lønnsomt å velge andre brensler fordi kostnadene blir lavere (og inntektene øker gjennom høyere maksimalpris). Så lenge fjernvarmeselskapene står overfor riktige kortsiktige prissignaler fra kraftmarkedet og nettet (og avgiftssystemet), vil vi på denne måten få realisert den kostnadsminimerende løsningen fra et systemperspektiv. Dette gjelder uavhengig av modell for maksimalprisen (det vil si om den er basert på eloppvarming eller ikke). Poenget er at fjernvarmeselskapet vil velge den billigste løsningen for å maksimere overskuddet.

Prisbaserte modeller er enkle å ta i bruk både for gamle og nye anlegg ettersom fjernvarmeselskapenes faktiske kostnader ikke har betydning for reguleringen. Den valgte modellen kan derfor legges til grunn uten ytterligere justeringer. Investeringsstøtte kan brukes for å sikre lønnsomhet, selv om det naturligvis kan være utfordrende å finne et riktig nivå på støtten gitt at den framtidige maksimalprisen er beheftet med betydelig usikkerhet.

4.3.2 Kostnadsbaserte modeller – høy effektivitet men komplisert å administrere

Fjernvarmeprisen kan også reguleres gjennom kostnadsbaserte modeller. For eksempel kan fjernvarmeselskapene reguleres gjennom fastsettelse av årlige inntektsrammer på tilsvarende måte som dagen inntektsregulering av nettselskaper. En slik regulering innebærer at det settes et tak for hvor store inntekter et fjernvarmeselskap kan hente inn. Selskapet kan beregne fjernvarmeprisen slik at inntekten for det enkelte år så langt som mulig ikke overstiger inntektsrammen og de kostnadene som kan dekkes inn som et tillegg. Regulator fastsetter inntektsrammene slik at inntekten over tid skal dekke kostnadene ved produksjon av fjernvarme, samt drift og avskrivning av infrastruktur, og gi en rimelig avkastning på investert kapital gitt effektiv produksjon og drift av infrastruktur.

En regulert monopolist som får dekket sine kostnader har ikke incentiver til å bygge, drive og utvikle infrastrukturen på en effektiv måte. Det vil derfor være nødvendig å se på fjernvarmeselskapenes kostnader i et sammenlignende perspektiv, for eksempel ved å utforme inntektsrammer på historiske kostnader i bransjen og dels på bakgrunn av normer. Dette vil i

⁵ For eksempel kan deler av maksimalprisen fastsettes med utgangspunkt i alternativkostnaden på et referansetidspunkt for å ta hensyn til fastpriskontrakter. Det øker selvsagt kompleksiteten i reguleringen, men har også nyttevirkinger.

større grad sikre at selskapene driver effektivt. Normen kan settes ved sammenlignende analyser selskapenes ressursbruk og de oppgavene de utfører. Konesjonsbehandlingen kan også brukes til å etablere normverdier for de framtidige inntektene. Det gjelder spesielt i de tilfellene der det er snakk om konkurrerende konsesjonssøknader i samme område.

For fjernvarmeselskapet vil inntektsregulering vil gi lavere økonomisk risiko for ved at prisene ikke kan bli tilsvarende lave som ved en alternativprismodell knyttet til elprisen. Tilsvarende reduseres også den potensielle oppsiden fjernvarmeselskapet kunne fått ved høye elpriser. Inntektsreguleringen vil også gi en høy grad av fleksibilitet i prisingen av fjernvarme som kan komme både fjernvarmeselskapet og forbrukeren til gode. Det vil i under et slikt regime være mulig med en rekke ulike kontraktsutforminger, og det vil være mulig å skille mellom kundegrupper. Det vil også være mulig å inkludere inntekter fra anleggsbidrag på en enkel måte (som del av de samlede tillatte inntektene til fjernvarmeselskapene).

Stor grad av fleksibilitet i kontraktsutformingen kan på den andre siden medføre et mer uoversiktlig prisbilde og dermed lavere transparens for kundene. Transparensen og forutsigbarheten for fjernvarmeselskapet vil imidlertid være høyere ved inntektsregulering enn ved direkte prisregulering blant annet gjennom at faktorer som har direkte påvirkning på kraftprisen, men ikke for produksjonskostnadene ved fjernvarme ikke nødvendigvis spiller inn på prisen for fjernvarme.

Prisrisikoen for kundene vil tendere til å være større enn ved en direkte prisregulering. Det skyldes at fjernvarmeselskapene vil ha mulighet til å justere enhetsprisene ved økninger eller reduksjoner i varmeforbruket (for en gitt tillatt inntekt). Dette avhenger imidlertid også av hvordan de regulerte inntektene kan periodiseres over tid (jf. mer- og mindreinntektsordningen for elnett-selskapene), samt prisstrukturen som legges til grunn.

Med en kostnadsbasert regulering er det ønskelig å innføre en regulering av prinsippene for prising av fjernvarme, jf. tilsvarende regulering av tariffprinsipper i elnettet. Eksempelvis kan det stilles krav om at anleggsbidrag skal begrenses til kostnadene ved kundespesifikke investeringer og at variable prisledd skal reflektere marginalkostnadene ved bruk av fjernvarmenettet og kjøp av varme.

En overgang til kostnadsbasert regulering vil medføre økte kostnader for regulator ved at det må etableres et system for å samle inn nødvendig data for en effektiv og transparent beregning av inntektsrammer. Dette kan i noen grad avhenge av om modellen er utformet både som direkte reguleringer eller gjennom overvåkningsmekanismer uten detaljert årlig kontroll av inntektene til alle fjernvarmeselskaper, men det må påregnes kostnader uansett.

En kostnadsbasert regulering reiser en del spørsmål knyttet til håndteringen av gamle kontra nye anlegg. For gamle anlegg må det etableres åpningsbalanser (nedskrevet verdi av anleggene, eventuelt andre prinsipper for verdsetting av kapitalbasen) og gjøres en vurdering av gjenstående levetider og en rekke andre parametre. Nye anlegg er lettere å håndtere, mens det for utvidelser i eksisterende anlegg vil være en del av de samme utfordringene som for gamle anlegg.

Også for kostnadsbaserte modeller vil det ligge til rette for et effektivt samspill mellom varme-markedet og kraftsystemet. Fjernvarmeselskaper med muligheter til å bruke el som brensel vi ha incentiver til å velge de billigste løsningene uavhengig av prisreguleringen ut mot kundene.

Endelig er det en risiko for at en kostnadsbasert regulering kan gi selskapene ekstra stor makt dersom det samtidig er tilknytningsplikt for kundene. Det er da prinsipielt mulig for selskapene å gjøre samfunnsøkonomisk ulønnsomme investeringer og velte kostnadene over på innelåste kunder. Risikoen kan imidlertid reduseres ved ulike regulatoriske virkemidler, for eksempel effektivitetsmålinger og ulike typer incentivmekanismer. Konesjonsbehandlingen og støtte-systemet er andre aktuelle verktøy. Betydningen av dette momentet bør derfor ikke overdrives.

4.3.3 Valg av modell avhenger av myndighetenes prioriteringer

Som vi har sett vil de to hovedtypene av reguleringsmodeller ha ulike virkninger på risiko-eksponering og transparens både for fjernvarmeselskapene og konsumentene. Kostnadene for myndigheten ved reguleringen vil også påvirkes av valget av reguleringsmodell. Ingen av modelltypene er entydig bedre enn den andre langs alle dimensjoner. Valg av reguleringsmodell vil derfor avhenge av myndighetenes prioriteringer rundt disse faktorene.

Tabell 5: Valg av modell avhenger av myndighetens prioriteringer

	Risiko	Transparens	Administrativt håndterbarhet og kostnader
Prisbasert	<p>FV-selskap: Økonomisk risiko (volum og pris), men kan reduseres noe gjennom muligheter for fleksibilitet i prising</p> <p>Kunde: Prisrisiko avhengig av detaljutforming</p>	<p>FV-selskap og kunde: Avhenger av hvor detaljert modellen er – dagens modell er relativt enkel, andre modeller kan bli vesentlig mer kompliserte</p>	<p>Dagens modell relativt enkel, andre modeller kan bli mer krevende å etablere og drive</p> <p>Velegnet for både gamle og nye anlegg</p>
Kostnadsbasert	<p>FV-selskap: Lav økonomisk risiko</p> <p>Kunde: Prisrisiko</p>	<p>FV-selskap: Relativt høy</p> <p>Kunde: Relativt lav pga. mer komplisert modell</p>	<p>Må etablere system og samle inn data</p> <p>Behov for å skille gamle og nye anlegg</p> <p>Økt byrde på konsesjonssystemet</p>

Kilde: THEMA Consulting Group

Avslutningsvis vil vi påpeke at reguleringen kan utvikles over tid, for eksempel ved å starte med en mer avansert prisbasert modell og gå over til en kostnadsbasert modell senere. Det er uansett ønskelig at myndighetene er mest mulig tydelige i kommunikasjonen med fjernvarmeselskaper og kunder for å minimere den regulatoriske risikoen for de ulike aktørene.

REFERANSER

CREAM (2009): Regulering av fjernvarme” utført av CREAM

ECON (2008): Datagrunnlag for økonomisk regulering av fjernvarmevirksomhet

Econ Pöyry (2010): Regulering av prisen på fjernvarme

Meld. St, 28 (2011-2012) “Gode bygg for eit betre samfunn”

Norsk Teknologi m.fl (2012): Målkonflikter mellom energisparing og fjernvarme – problembeskrivelse og løsningsforslag

NVE (2011): Veileder – Rammer for utbygging og drift av fjernvarmeanlegg

OED (2012): Vedtak i klagesak om fastsetting av fjernvarmepris

Prop. 113 L (2012-2013): Endringer i energiloven. Tilråding fra Olje- og energidepartementet 12. april 2013, godkjent i statsråd samme dag. (Regjeringen Stoltenberg II)

SSB (2012): Fjernvarme, 2011. Lastet ned fra <http://www.ssb.no/energi-og-industri/statistikker/fjernvarme> 29.04.2013

Tyholt, Marit (2006): “Varmeforsyning til lavenergiboliger i områder med fjernvarmekonsesjon”