

Oslo, 11. januar 2017

Tid for bredt forbud mot fossil olje

Norsk Fjernvarme representerer 45 selskaper innen produksjon og distribusjon av fjernvarme, og 75 selskaper fra leverandørindustrien. Medlemmene står for over 90 % av fjernvarmeproduksjonen i Norge, basert på gjenvunnet varme, bioenergi, varmepumper og fleksibel bruk av elektrisitet.

Vi viser til høringsforslaget om forbud mot bruk av mineralolje (fossil olje) til oppvarming av bygninger fra 2020. Etter mange år med trykk på utfasing av oljefyrer i norske bygg, mener Norsk Fjernvarme tiden moden for et bredt forbud mot bruk av fossil olje til oppvarming i bygninger. Et forbud er et viktig klimatiltak som vil gi målbar effekt til en håndterbar kostnad.

Norsk Fjernvarme mener et forbud må inkludere spisslast i yrkesbygg, slik også Stortingets energi- og miljøkomité ber om. Et unntak for fossil olje til spisslast i yrkesbygg, og høringstekstens forslag om at slik fyring skal kunne dekke inntil 30 prosent av en bygnings oppvarmingsbehov i et normalår, ville være en alvorlig uthuling av forbudet og åpne for fortsatt høyt oljeforbruk i byggsektoren.

Vi mener også det er grunn til å se på flere av de andre foreslåtte unntakene fra et generelt forbud med kritiske øyne, blant annet at det skal være tillat med bruk av fossil olje til oppvarming av midlertidige bygg og byggeplasser. Et slikt generelt unntak vil være uheldig, siden det allerede i dag i stor grad finnes fullgode, fossilfrie oppvarmingsløsninger tilgjengelig også for bygg som er under oppføring. Vi mener eventuelle unntak fra et forbud primært bør knyttes til beredskapsbehov, noe som da vil kreve tydelige definisjoner av hva slags bruk som kan regnes som beredskap og hva som er å regne som spisslast. All bruk av fossil olje bør dessuten med krav til rapportering.

Norsk Fjernvarme støtter forslaget om å sette en grense for forbudet ved nærvarmeanlegg med mindre enn 1 MW installert effekt. I fjernvarmeanlegg over denne størrelsen er fossil olje til grunnlast ikke i bruk og utfasingen av fossil olje til spisslast er allerede kommet svært langt. I 2015 utgjorde bruk av fossil olje bare 1,1 prosent av den totale fjernvarmeproduksjonen i Norge – og en stor andel av dette var beredskapsbruk som ikke bør rammes av forbudet. Fjernvarmeanlegg har en annen og større rolle i energiforsyningen enn det enkeltstående oppvarmingsanlegg i bygninger har, for eksempel når det gjelder lovpålagte krav til beredskap. Fjernvarmesektoren er også en del av det europeiske kvotesystemet (ETS), i motsetning til byggsektoren. Det er derfor naturlig og ryddig med en egen, grundig vurdering, slik det er foreslått, av om det er hensiktsmessig med et forbud for å fase ut siste rest av fossil olje som brukes til spisslast i fjernvarmeanlegg.

Mer utfyllende svar på høringstekstens spørsmål følger på de neste sidene – men vi mener altså at:

- Spisslast i yrkesbygg må inkluderes i et forbud
- Unntak fra forbudet må reduseres til beredskapsbruk, basert på tydelige definisjoner og krav til rapportering.
- Et eventuelt forbud mot mineralolje til spisslast i fjernvarmeanlegg krever egen vurdering

Med vennlig hilsen Norsk Fjernvarme



Heidi M. Juhler
Daglig leder



Trygve Mellvang-Berg
Kommunikasjonssjef

Kommentarer til forskriftsforslaget

I høringsnotatet bes det om innspill på en rekke punkter. I det følgende har vi tatt for oss konsekvenser av de forskjellige punktene gruppert etter hvordan de presenteres i selve forskriftsforslaget.

Avgrensingen mot fjernvarme behandles under egen hovedtittel.

Vår grunnleggende holdning er at en forskrift i størst mulig grad må sikte på å fjerne alle utslipp fra fossil oljebruk til oppvarming av bygninger – og at forsyningssikkerhet i størst mulig grad bør besørges av kollektive systemer.

Forbud mot grunnlast og spisslast

Norsk fjernvarme støtter et forbud som inkluderer bruk av fossil olje både til spisslast og til grunnlast for alle bygg, med unntak for bruk til beredskap i bygg av samfunnskritisk betydning, som f.eks. sykehus.

Forbud med unntak for spisslast i yrkesbygg

Med godt definerte unntak som åpner for bruk av fossil olje til beredskap i store bygg, ser vi ikke behovet for å unnta bruk av spisslast i yrkesbygg fra et generelt forbud.

Vi reagerer på at høringsforslaget på dette punktet vil tillate at inntil 30 prosent av en bygnings oppvarmingsbehov skal kunne dekkes av fossil olje i et normalår. Av dette må man kunne slutte at prosentandelen skal kunne være enda høyere i år kaldere enn normalen. Vi har forståelse for at det er krevende å sette en tydelig, operativ grense for bruk av spisslast, men å tillate inntil 30 prosent i normalår, og enda mer i kalde år, vil være en alvorlig uthuling av forbudet. Etersom oljekjelene i byggene gjerne er supplert med elkjeler som brukes når prisene er lave, vil trolig mange byggeiere kunne fortsette som før, uten å redusere oljebruken nevneverdig.

Til sammenligning viser SSBs fjernvarmestatistikk for de siste ti årene at vår næring aldri har vært i nærheten av å bruke så mye som 30 prosent fossil olje for å dekke oppvarmingsbehovet til sine kunder, også når beredskapsbruk er inkludert. Selv hvis man inkluderer bruk av fossil gass, er fjernvarmen fortsatt langt unna nivået forskriftsteksten vil tillate for yrkesbygg.

I året med den høyeste oljeandelen, 2010, som var et svært kaldt år med store utfordringer i kraftnettet, utgjorde fossil olje 14 prosent av den totale energien brukt til fjernvarme i Norge, som altså også inkluderer beredskapsbruk. Siden har kombinasjonen av mer normale/mildere vintre og storstilt utfasing av oljebruk i fjernvarmen fått andelen ned til kun 1,1 prosent i 2015, inkludert beredskapsbruk.

Yrkesbygg er i dag det viktigste markedet for fjernvarme. Det finnes også andre fossilfrie løsninger for disse byggene enn fjernvarme, men ingen annen løsning gir like god offentlig innsikt i og kontroll med hvilke energikilder som faktisk brukes til oppvarming. Som høringsteksten påpeker, er det i dag ingen god statistikk for hva som faktisk brukes av fossil olje i byggene. Ved å fase ut bruk av fossil olje i byggene og erstatte det med fjernvarme, flyttes imidlertid utslippene vekk fra brukeren og inn i et fornybart energisystem med strenge krav til rapportering og kontroll, herunder ETS.

Å tillate bruk av fossil olje til spisslast i yrkesbygg vil motvirke en slik utfasing, og vil trolig føre til mye unødvendig bruk av mineralolje i byggene. Høringsteksten anslår dette til å utgjøre 90 000 tonn CO₂ i året, men vi frykter at dette tallet kan være høyere.

Det er et grunnleggende problem at det mangler god, offentlig statistikk over bruk av fossil olje til oppvarming av bygninger i Norge. Vi ser at den detaljerte rapporteringen av energikildebruk i fjernvarmen har bidratt sterkt til den storstilte utfasingen av fossil olje til spisslast i vår næring. Vi mener derfor at istedenfor å tillate mineralolje til spisslast i yrkesbygg, bør alle næringsaktører som benytter fossil olje til oppvarming bli pålagt å rapportere bruken, slik at offentligheten får bedre oversikt og kontroll med takten på utfasingen.

Foreslåtte unntak

Som nevnt innledningsvis, mener vi unntak fra forbudet i størst mulig grad bør begrenses til beredskapsbruk. Generelle unntak for oppvarming hvor det finnes fornybare alternativer, mener vi er unødvendig.

UNNTAK FOR VISSE FRITIDSBOLIGER

Vi ser ingen gode grunner til å unnta fritidsboliger under 70 kvadratmeter fra forbudet. Fritidsboliger som har tilgang til kollektive nett basert på utslippsfrie energibærere bør bruke disse til å erstatte fossiloppvarming. For fritidsboliger uten tilknytning til strømmettet eller nær/fjernvarmenett, er vedfyring et godt eksempel på fornybar varme som enkelt kan erstatte oljeoppvarming.

UNNTAK FOR DRIFTSBYGNINGER I LANDBRUKET

Det er riktig at slike bygninger ikke omfattes av forbudet mot varmeinstallasjon for fossilt brensel i byggeteknisk forskrift (TEK), men det er for oss noe uvisst hvorfor driftsbygninger i landbruket skal unntas fra et forbud mot bruk av fossil olje til oppvarming. Selv om høringstekstens anslag for utslipp som følge av mineraloljebruk til oppvarming av slike bygninger viser at de bare utgjør 2 prosent av de totale utslippene i byggsektoren, er de eksempelvis likevel på nivå med det samlede utslippet fra all mineraloljebruk i fjernvarmesektoren.

Ettersom hensikten med forskriften er å kutte utslipp, bør det også vurderes å inkludere driftsbygninger i landbruket. I likhet med fritidsboliger, bør driftsbygninger som har tilgang til kollektive nett basert på utslippsfrie energibærere ikke ha behov for oljefyring. Samtidig har nettopp driftsbygninger i landbruket ofte tilgang på bioressurser som kan erstatte mineraloljen. [Bioenergiprogrammet](#) til Innovasjon Norge er eksempel på en offentlig støtteordning for slik konvertering.

UNNTAK FOR MIDLERTIDIGE BYGNINGER

Vi mener et unntak for midlertidige bygninger til bruk i bygg- og anleggsvirksomhet bør gjøres strengere enn det høringsforslaget legger opp til, all den tid stort sett alle bynære byggeplasser kan ha tilgang til utslippsfrie energibærere på byggeplassen med enkel planlegging. I områder med fjernvarme, hvor de ferdige byggene uansett skal bruke fjernvarme til oppvarming, er det ingen grunn til å tillate fossile varmekilder til midlertidige bygg. Her kan fjernvarmen legges inn på anleggsplassen fra dag én og benyttes til de midlertidige bygningene. Slik bruk av energi bør også omfatte tork av bygg under oppføring, hvis energibruk gjerne tilsvarer 70 prosent eller mer av varmebehovet til den ferdige bygningen¹. At standardløsningen for byggtørk i dag er basert på fossile kilder, i mange tilfeller mineralolje, utgjør dermed store utslipp, som i liten grad har fått oppmerksomhet.

Vi viser til et pågående prosjekt om utslippsfrie byggeplasser i Oslo kommune, drevet fram av Omsorgsbygg, hvor kommunen nå vil stille krav til utslippsfrie løsninger for byggtørk på byggeplassene. Prosjektet i Oslo er på mange måter en forlengelse av et langvarig arbeid for å fase ut bruk av fossile

¹ Norsk Fjernvarme er i gang med et prosjekt for å tallfeste potensialet for utslippskutt ved å erstatte fossil byggtørk med fjernvarme. Tall fra 21 byggeplasser i Oslo, Trondheim og Lillestrøm vinteren 2015/16, med oppføring av bygg på tilsammen 188 000 kvadratmeter, viser at varme brukt til byggtørk i snitt utgjorde 70 prosent av det ferdige byggets forventede årlige varmebehov. Utslippskuttet ved å bruke fjernvarme framfor fossile løsninger til byggtørk utgjorde samlet bare på disse 21 byggeplassene 2 800 tusen tonn CO₂.

energikilder til oppvarming, og bør tjene som inspirasjon til en innstramning av unntak for midlertidige bygninger i forskriftsteksten.

UNNTAK FOR VARME TIL INDUSTRIPRODUKSJON

Det framstår noe uklart hvorfor man i høringsteksten på generelt grunnlag foreslår å unnta bruk av mineralolje hvis hovedformål er varmeproduksjon for fremstilling/og eller materialer, stoffer eller produkter. Ikke alt termisk behov i industrien kan dekkes av fjernvarmen men fjernvarmebedrifter over hele landet leverer likefullt varme til slik industriproduksjon basert på fornybare kilder. I Ålesund har for eksempel TINE erstattet fossil industrivarmer med [varme fra fjernvarmenettet til sitt produksjonsanlegg for ultrapasteurisererte produkter](#). Dette tiltaket alene har ifølge TINE redusert meierikjempens utslipp med 5 prosent.

Vi mener at et forbud bør vurderes også for varme til industriproduksjon der hvor det er tilgang på fornybare løsninger til varmen. Et generelt unntak her kan dessuten føre til en uheldig forskjellsbehandling hvis fjernvarmeanlegg som leverer varme til slik produksjon skulle bli inkludert i et forbud, mens enkeltstående fossilanlegg til varmeproduksjon får unntak.

UNNTAK AV HENSYN TIL FORSYNINGSSIKKERHET

Vi støtter at NVE gis en rolle for å vurdere unntak fra forbudet knyttet til forsyningssikkerhet. Det er sannsynlig at et forbud mot bruk av mineralolje vil føre til økt elektrisitetsforbruk. Samtidig er det ikke slik at erstatningen for oljebruken nødvendigvis vil være forsyning fra kraftnettet.

En oljefyr som betjener et vannbårent oppvarmingssystem kan like gjerne erstattes av fjernvarme- eller nærvarmeanlegg basert på andre kilder enn elektrisitet. Dette kan ofte være mer kostnadseffektivt enn nye investeringer i kraftnettet. Eventuelle unntak fra forbudet av hensyn til forsyningssikkerhet kan derfor ikke ensidig baseres på knapphet i kraftsystemet. Dessuten bør et slik unntaksvedtak følges av en plan for utfasing av den aktuelle oljefyren hvor også termiske systemer vurderes.

UNNTAK VED DRIFTSFORSTYRRELSER

Vi støtter et unntak ved driftsforstyrrelser i tråd med forskriftsteksten, men mener et slikt unntak må følges av krav til rapportering av slik bruk av fossil olje. Slike krav til rapportering vil lette arbeidet med tilsyn og kontroll av et forbud.

Definisjoner

Som nevnt tidligere, bør forskriftstekstens definisjoner av grunnlast og spisslast suppleres med en egen definisjon av beredskap. Vi mener forskjellen på spisslast og beredskap først og fremst dreier seg om forutsigbarhet – bruk av spisslast kan man planlegge for, mens et beredskapsbehov oppstår der og da.

Definisjonene bør gjøres operative, slik at det er tydelig når en varmesentral kjører på grunnlast, når det er spisslast i bruk og når det er en beredskapssituasjon. Slike definisjoner er et viktig grunnlag for god rapportering av bruk.

Andre kommentarer

REDUSERTE UTSLIPP AV KLIMAGASSER

Det er forståelig at KLD ber om høringsinnspill som kan belyse hvor mye olje som brukes til henholdsvis grunnlast og spisslast i bygninger i dag, ettersom det ikke finnes noen god statistikk på dette. Miljødirektoratets anslag for reduserte utslipp er høyst usikre og uavhengig av denne høringen må et nytt rapporteringssystem på plass, slik at samfunnet får bedre kontroll med oljefyringen i bygg.

ANDRE UTSLIPP TIL LUFT

Å erstatte oljefyring med annen forbrenning, vil fortsatt kunne gi lokale utslipp i tettbygde strøk, hvor begrensning av partikkelutslipp og NO_x er spesielt viktig. En konvertering av enkeltstående oljefyringsanlegg til fjernvarme, bidrar derimot til både reduserte CO₂-utslipp og lokale utslipp, ettersom fjernvarmeanleggene er underlagt strenge krav til høye skorsteiner og rensing av eventuell forbrenning av fornybare brensler. Disse kravene vil bli ytterligere skjerpet gjennom kommende EU-direktiver som gjøres gjeldende i Norge gjennom EØS-avtalen.

Et viktig virkemiddel for kommunene i denne sammenheng er at den kan vedta tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg for nye bygg, noe som er med på å sikre lønnsom utbygging til også eksisterende bygg hvor oljebruk kan bli erstattet av fjernvarme. Gjennom to anmodningsvedtak i 2016, ba Stortinget regjeringen om å sikre at [bygg fortsatt skal bli tilrettelagt for fjernvarme](#) i områder hvor kommunene har vedtatt tilknytningsplikt. Dette er et viktig virkemiddel for å få ned både partikkel-utslipp og andre utslipp fra byggene i byen.

Den sikreste måten å kutte både klimagassutslipp og andre lokale utslipp fra mineralolje i bygningene vil være å erstatte oljebruken helt med utslippsfrie energibærere som fjernvarme der den er tilgjengelig i tettbygde strøk, og bio- eller varmepumpeløsninger andre steder. Logikken er den samme som i arbeidet med utslippskutt i transportsektoren – nemlig å flytte utslippet vekk fra brukeren.

Avgrensning til fjernvarme

Som nevnt ovenfor, støtter Norsk Fjernvarme en avgrensning av det foreslåtte forbudet til i denne omgang ikke å gjelde det som etter [SSBs definisjon er å regne som fjernvarmeanlegg](#):

”Et varmeanlegg som via et rørsystem leverer varme til eksterne kunder fra en varmesentral med dimensjonerende effekt på minst 1 MW.”

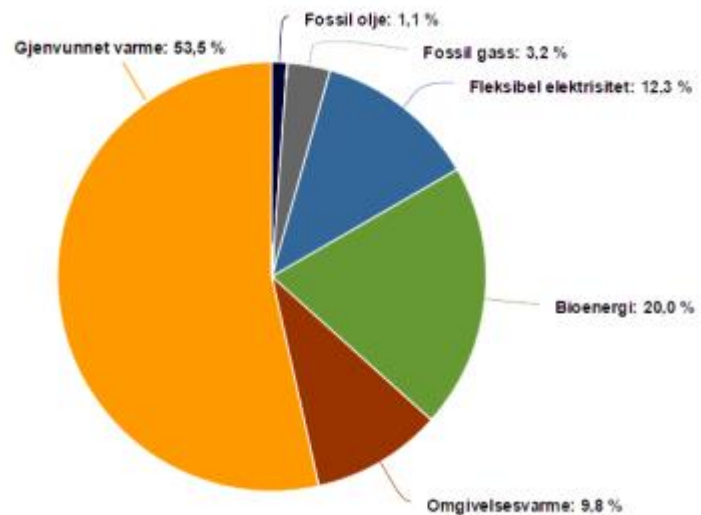
Dette er i tråd med KLDs forslag, men departementet ønsker likevel innspill til en forestående vurdering av å inkludere også fjernvarmeanlegg i forbudet mot bruk av fossil olje, noe vi gjerne bidrar til.

Fjernvarmenæringen har de siste årene jobbet aktivt med å kutte eget forbruk av mineralolje, noe SSBs fjernvarmestatistikk bærer preg av: i 2015 kom bare 1,1 prosent av energien i fjernvarmen i Norge fra fossil olje. Mineralolje til ordinær grunnlast er ikke i bruk i fjernvarmen, så dette tallet omfatter spisslast og beredskap.

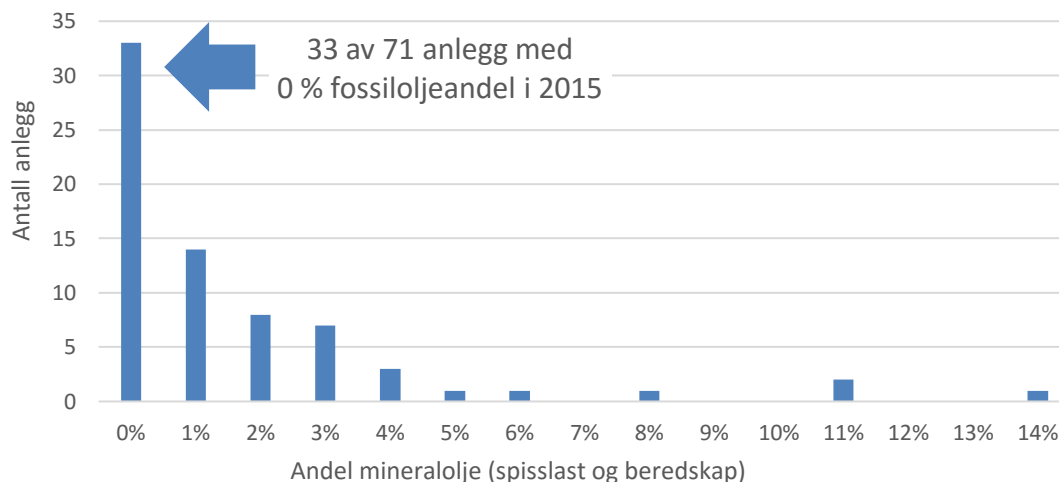
Miljøprofil og lave utslipp er viktig for fjernvarmen i markedet, og dette, sammen med politiske signaler og eierkrav, har vært styrende for oljeutfasingen i fjernvarmen. En lang rekke anlegg klarer seg i dag faktisk helt uten fossil olje i produksjonen.

Som figuren under viser var det hele 33 av 71 anlegg rapportert inn til vårt statistikknettsted fjernkontrollen.no som i 2015 hadde 0 prosent mineraloljeandel året sett under ett.

Fjernvarmens energikildebruk i 2015



Andel mineralolje i fjernvarmeproduksjon per anlegg i 2015



Tre (små) anlegg skiller seg ut med relativt høy mineraloljeandel i 2015, med dette er på lave nivåer knyttet til driftsforstyrrelser og forbigående oljebruk ved oppstart av nye anlegg.

Ettersom utfasingen av mineralolje brukt til fjernvarme er kommet såpass langt, og mye av den gjenstående bruken handler om beredskap, er det legitimt å spørre seg om det i det hele tatt er nødvendig med et forbud. Potensialet for utslippskutt ved å inkludere fjernvarme er dessuten begrenset, siden forbruket allerede er på et historisk lavt nivå.

Vi har i det følgende tatt utgangspunkt i høringsnotatets punkt ”4 *Utfasing av mineralolje i fjernvarme*” og fordelt våre kommentarer til faktagrunnlag og høringsnotatets spørsmål til dette punktets mellomtitler.

Om bruk av mineralolje i fjernvarmeproduksjon

Som nevnt innledningsvis i vårt hørings svar, organiserer Norsk Fjernvarme per i dag 45 store og små fjernvarmeprodusenter som samlet står for anslagsvis 90 prosent av den samlede produksjonen av fjernvarme i Norge.

I motsetning til enkeltstående anlegg i bygg, rapporterer alle fjernvarmeanlegg etter SSBs definisjon årlig sin eksakte bruk av energikilder til SSBs fjernvarmestatistikk. Hvilke energikilder som brukes i produksjonen varierer fra sted til sted, noe som kommer godt fram i vårt statistikknettsted fjernkontrollen.no, hvor den nasjonale fjernvarmestatistikken er brutt ned på stedsnivå.

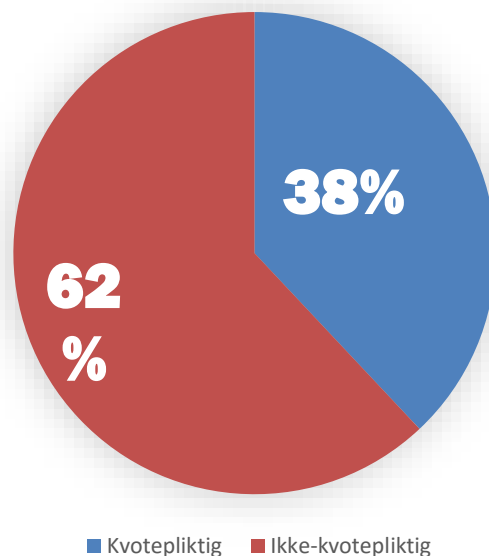
I 2015 var det samlede bruttoforbruket av fossil mineralolje rapportert inn til SSBs fjernvarmestatistikk på 87,1 GWh, noe som tilsvarer et utslipp på drøye 25 000 tonn CO₂. Utslipet er regnet ut med en faktor på 289 kg CO₂-ekvivalenter per kWh, som tar høyde for utslipp ved produksjon, transport og forbrenning av lettolje. Det er uvisst for oss hvorfor dette beregnede utslippet fra det faktisk rapporterte forbruket i SSBs fjernvarmestatistikk er noe lavere enn nivået som fremgår av SSBs nasjonale utslippsstatistikk, som Miljødirektoratet har lagt til grunn i sin konsekvensutredning av mineraloljeforbudet. Vi anser at det korrekte grunnlaget må være den faktiske bruken og at utslippet må beregnes etter dette.

Det er verdt å merke seg at fjernvarmevirksomheten i dag er en del av kvotepliktig sektor, i likhet med industrien og annen energiforsyning, men i motsetning til byggsektoren. Det er anlegg med samlet fossile effektinstallasjoner over 20 MW som er kvotepliktige. Det kvotepliktige utslippet fra fossil olje utgjorde i 2015 om lag 38 prosent av det samlede utslippet fra mineraloljebruk i fjernvarmen i Norge i 2015.²

Verken SSBs fjernvarmestatistikk eller vårt nettsted fjernkontrollen.no skiller mellom om energikilder er brukt til grunnlast eller spisslast. Vi kjenner imidlertid ikke til at noen av våre medlemsbedrifter bruker kjeler basert på fossil olje til grunnlast. Hvis et forbud mot bruk av mineralolje bare skulle omfatte normal grunnlast, vil forbudet dermed ikke gjelde noen av dem.

Hvis et forbud utvides til også å omfatte spisslast, vil dette naturlig nok få konsekvenser for de av våre

Bruk av fossil olje i fjernvarmen



² Andelen er beregnet fra bruk av mineralolje i de kvotepliktige anleggene i 2015, slik den er rapportert til vårt statistikknettsted fjernkontrollen.no

medlemsbedrifter som fortsatt bruker fossil olje til spisslast. Samtidig blir det avgjørende viktig å spesifisere hva som regnes som spisslast og hva som regnes som beredskap.

I høringsnotatet er grunnlast definert som

”den effekten som skal til for å dekke hoveddelen av behovet for oppvarming over året i et normalår.”

Spisslast er definert som

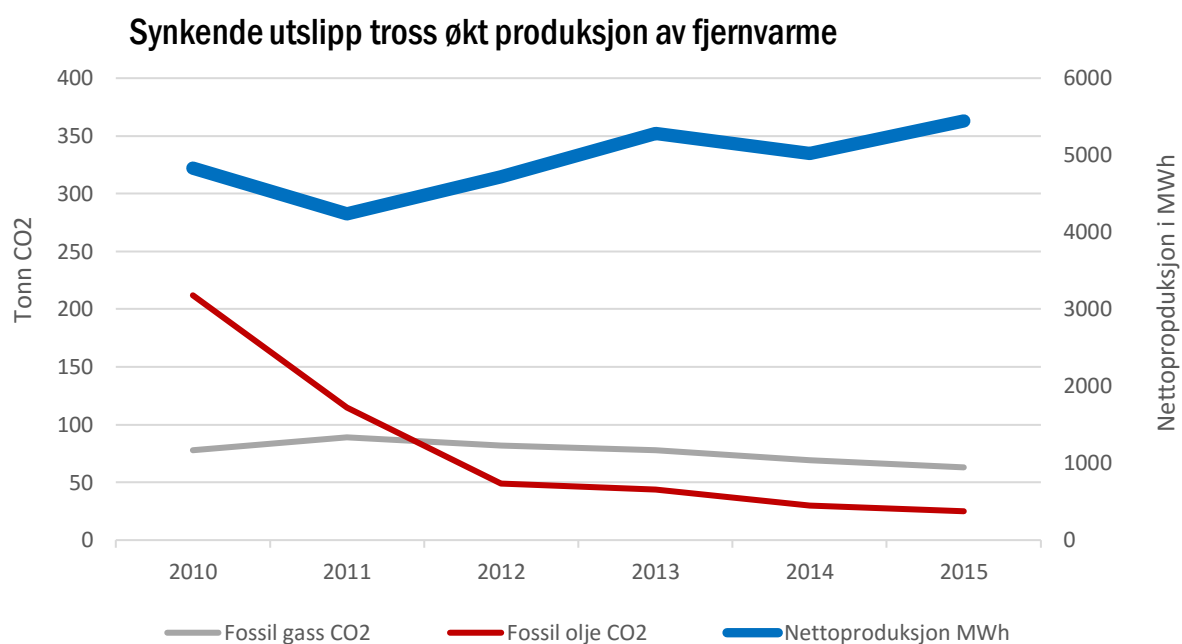
”den effekten som i tillegg til grunnlasten skal til for å dekke effektbehovet til oppvarming ved lave utetemperaturer”.

I merknadene til unntak fra forbudet for bygninger trekkes enkelte beredskapshensyn fram, uten at det spesifiseres noen uttømmende liste over hvilke forhold som må være på plass for at noe kan sies å være en beredskapssituasjon.

Man kunne kanskje tenke seg at all bruk av fossil olje i fjernvarmeanlegg som ikke kan regnes som grunnlast eller spisslast etter høringsnotatets definisjon er å regne som beredskap – men vi er usikre på om en slik definisjon etter elimineringsmetoden er fornuftig. Det vil dessuten være nødvendig med en mer nøyaktig definering av hva lave utetemperaturer innebærer i praksis, for mer nøyaktig å avgrense forholdet mellom spisslast og grunnlast.

Siden norske fjernvarmeanlegg allerede har rutiner for å rapportere eksakt bruk av energikilder, vil gode, operasjonelle definisjoner av hva som er spisslast og hva som er beredskap gi et godt grunnlag for nøyaktig rapportering på dette feltet. Vi er allerede i dialog med våre medlemmer om forslag til slike definisjoner og vil komme tilbake til dette i en eventuell høring av et forbud mot bruk av fossil olje til spisslast i fjernvarmeanlegg. Disse definisjonene vil vi så inkludere i vårt offentlige statistikknettsted fjernkontrollen.no, hvor det da vil gå tydelig fram hvilken bruk som er spisslast og hvilken bruk som er beredskap.

Godt statistisk grunnlag og riktig tolkning av statistikken er avgjørende for å utforme treffsikker politikk. Vi reagerer derfor på at det i høringsnotatet slås fast at produksjonen av fjernvarme sto for utslipp av 1,1 millioner tonn CO₂-ekvivalenter i 2014. Det er en feilslutning, ettersom man både har inkludert alle utslipp fra avfallsforbrenning i Norge og utslipp fra kullforbrenning til strømproduksjon på Svalbard.



CO₂-utslippet fra fossile kilder i fjernvarmen var i 2014, ifølge SSBs statistikk "[Utslipp av klimagasser](#)", på 99 000 tonn CO₂-ekvivalenter, altså 1 million tonn mindre enn det som går fram av høringsnotatet og Miljødirektoratets bakenforliggende konsekvensutredning.

Figuren på side 8³ viser hvordan utslippene fra bruk av fossil olje (rød kurve) og fossil gass (grå kurve) i fjernvarmen har falt kraftig siden 2010 til tross for at fjernvarmeproduksjonen har økt i samme periode. SSBs fjernvarmestatistikk viser at andelen fossil olje (beredskapsbruk inkludert) har falt fra 14,2 prosent i 2010 til 1,1 prosent i 2015.

At høringsnotatet feilaktig allokere utslippene fra avfalls- og kullforbrenningen til fjernvarmen, fører til at andelen utslipp fra fossil olje av fjernvarmeproduksjonens totale CO₂-utslipp blir feil.

At det er feil å gjøre fjernvarmen ansvarlig for utslipp fra kullforbrenning på Svalbard, skyldes at primærfunksjonen til forbrenningen av kullet er strømproduksjon. SSB har derfor i sin utslippsstatistikk allokert utslippet fra kullforbrenningen til posten "gasskraft og annen el-produksjon".

Å gjøre fjernvarmen ansvarlig for utslipp fra all avfallsforbrenning i Norge er også feil, på to nivåer:

- For det første forbrennes restavfall primært for å sluttbehandle avfallet, ettersom det i 2009 ble innført forbud mot å deponer slikt avfall. Energien fjernvarmen utnytter er et biprodukt av denne forbrenningen og er dermed å regne som spillvarme. Avfallet må forbrennes uansett, fjernvarmen sørger bare for at brorparten av varmen går ikke går til spille.
- For det andre er det bare omlag halvparten av spillvarmen fra avfallsforbrenningen som utnyttes til fjernvarme. Resten brukes til strømproduksjon eller går til spille.

Som følge av dette, har altså SSB i sin utslippsstatistikk skilt mellom utslipp fra fjernvarme og avfallsforbrenning. Et slikt prinsipp bør også ligge til grunn for denne høringen.

Innholdet i reguleringen

Som tidligere påpekt, vil en utvidelse av forskriften til å omfatte fjernvarmeanlegg kreve en mye tydeligere avgrensning mellom bruk av fossil olje til spisslast og til beredskap.

Det er en svakhet i høringsnotatets konsekvensutredning at det ikke tydeligere går fram at en stor andel av den gjenværende bruken av fossil olje i fjernvarmen er beredskapsbruk.

Det påpekes helt riktig at oljeforbrenningsanlegg har samlet den største installerte effekten av energikildene som er i bruk, men denne effektinstallasjonen er først og fremst for å oppfylle pålagte konsesjonskrav til beredskap som tilsier at "*anlegget er pålagt å kunne dekke det etterspurte effektbehovet selv om den største enheten i anlegget er ute av drift (N-1-kriteriet)*", slik høringsnotatet korrekt påpeker.

Etter unntakene som er listet opp i forskriftsforslaget for bygninger, vil ikke slik beredskapsbruk bli berørt av forbudet.

³ Figuren er en sammensetning av CO₂-utslipp allokert til fjernvarme (fra fossil gass og fossil olje) i SSBs statistikk "[Utslipp av klimagasser](#)" og nettproduksjonen av fjernvarme i tabell fem i SSBs statistikk "[Fjernvarme](#)".

Konsekvenser og gjenstående utredningsbehov

Som nevnt innledningsvis, mener vi det er riktig ikke å inkludere fjernvarmeanlegg med installert effekt over 1 MW i forskriftsforslaget, ettersom det per i dag vil være vanskelig å formulere et hensiktsmessig forbud som ikke også vil ramme beredskapsfunksjonen fjernvarmen er pålagt. Det er også grunn til å vurdere behovet for et forbud, ettersom fossil olje langt på vei er faset ut allerede. Det er dessuten naturlig at tiltak for utfasing av fossil olje i fjernvarmen vurderes på linje med andre næringer i kvitepliktig sektor.

Årsaken til utfasingen er at bransjen selv ønsker, og kundene forventer, at fjernvarmen skal være et fornybart og dermed konkurransedyktig alternativ. Bruken av fyringsolje (unntatt beredskapsbruk) styres derfor i stor og økende grad av markedet selv, og ergo er behovet for et nasjonalt forbud i praksis lite.

Vi vil vise til vårt notat fra 29. april 2015, "[Utfasing av fossil energi i fjernvarmen](#)", for vurderinger av konsekvenser av en fossilutfasing, men vil her kommentere noen forhold rundt potensialet for utslippskutt, kostnader og alternativer til forbud.

REDUSERTE UTSLIPP AV KLIMAGASSER OG ANDRE UTSLIPP TIL LUFT

I motsetning til i byggsektoren, er det enkelt å beregne og ha kontroll med utslippene fra fjernvarmen, ettersom bruk av energikilder rapporteres i detalj til offentlige myndigheter (SSB) hvert år. Høringsnotatet legger til grunn at et forbud vil fjerne utslipp av 36 000 tonn CO₂-ekvivalenter årlig innen 2030. Som vist ovenfor, utgjorde imidlertid utslipp av den rapporterte bruken av fossil olje i fjernvarmeanlegg i 2015 "bare" 25 000 tonn CO₂-ekvivalenter. Her er det et misforhold mellom SSBs fjernvarmestatistikk og SSBs utslippsstatistikk, som gir en viss uklarhet i hva det reelle potensialet er.

Samtidig legger anslaget i konsekvensutredningen til grunn at all bruk av fossil olje, også beredskapsbruk, skal være borte i 2030. Det er ikke i tråd med hva forskriftsforslaget faktisk foreslår at skal forbys. Basert på dialog med våre medlemsbedrifter anser vi at en stor del av det relativt sett beskjedne utslippet fra bruk av fossil olje i fjernvarmen har sitt opphav i beredskapssituasjoner. Før man har en tydelig avgrensning mellom spisslast og beredskap vil det derfor være vanskelig å beregne eksakt hvor store utslippskutt som kan forventes av et forbud.

Som påpekt enkelte steder i høringsnotatet, vil fjernvarmen i de områdene den finnes spille en viktig rolle som løsning for bygninger som kvitter seg med eget oljeforbruk. Eksempelvis anslår Hafslund Varme at deres fjernvarmeanlegg i Oslo [kan erstatte halvparten av de gjenstående 500 GWh med oljefyring i byens bygninger](#). Tafjord Kraftvarme har med stor gjennomføringskraft effektivt erstattet oljekjeler med fjernvarme. I Ålesund finnes det ikke oljefyrer igjen der Tafjord Kraftvarme har sitt fjernvarmenett. De gjenstående oljefyrene er utelukkende i områder hvor fjernvarmen ikke er.

Ved å erstatte lokale oljefyrer med fjernvarme, vil samfunnet få mye større kontroll med hvilke energikilder som faktisk brukes til oppvarming av bygg – og utslipp flyttes vekk fra brukeren. Å få energibruken inn i lokale, kollektive systemer vil også gi kontroll med andre utslipp, som partikkelutslipp, hvor fjernvarmen er underlagt strenge krav til rensing.

KOSTNADER VED ERSTATNINGER

Det er vanskelig å anslå kostnader ved et forbud mot bruk av fossil olje til spisslast i fjernvarmen. Det er imidlertid lite hensiktsmessig å legge til grunn at oljekjeler hvis primære funksjon er beredskap skal fjernes som følge av forbudet. Det er heller ikke i tråd med beredskapsforskriften under energiloven.

Høringsnotatet antar at "en del oljekjeler i fjernvarmeanlegg erstattes med elkjeler". Det er godt mulig, men det er lite trolig at fjernvarmeprodusenter utelukkende vil basere seg på elkjeler til spisslast. Dette reguleres av kapasitet og pris: de aller fleste elkjeler i fjernvarmen står i dag på fleksible tariff, noe som altså betyr at de på kort varsel kobles ut av nettselskapene ved kapasitetsproblemer i distribusjonsnettet. Fjernvarmens bruk av elkjeler er altså fleksibel – elkjelene brukes når kapasiteten er god og prisene lave, men tas ut når kapasiteten er dårlig og/eller prisene er høye. Dette er i stor grad med på å balansere og gi fleksibilitet i de

lokale kraftnettene i fjernvarmeområder. Fjernvarme er slik også en sentral del av forsyningssikkerheten i byene i kalde år, ved at den avlaster kraftsystemet med alternativ effekt.

For at en elkjel fullt ut skal kunne erstatte en oljekjel i fjernvarmen, kan den ikke ha fleksibel tariff som betyr at den kan bli koblet ut i akkurat de periodene det er behov for den. Bruk av elkjeler på prioritert tariff har et helt annet kostnadsnivå, noe som gjør andre løsninger mer attraktive. Også for kraftnettet vil slik bruk av elkjeler være uheldig, ettersom verdifull fleksibilitet blir borte og behovet for nettinvesteringer vil øke.

Det er velkjent at fossile oljekjeler relativt enkelt kan settes i stand til å brenne bioolje istedenfor fossil olje. I Kristiansand gikk Agder Energi Varme i år [over til å bruke bioolje istedenfor fossil olje til spisslast](#). Dette er mulig i de delene av landet hvor distribusjonen av bioolje er god. Samtidig vil selskapet fortsatt beholde fossile oljekjeler til beredskap ettersom de ikke kan stole på tilgjengeligheten til biooljen i beredskapssituasjoner.

Vi ser også en økende tendens til at fjernvarmeselskaper investerer i store akkumulatortanker, som fungerer som termiske batterier i fjernvarmesystemer. Slik kan man utjevne forskjeller mellom produksjon (særlig av spillvarmekilder) og forbruk av fjernvarme. Da Akershus Energi Varme bygde Norges desidert største solfangeranlegg i [Akershus Energipark](#) utenfor Lillestrøm, var det med en diger akkumulatortank ved siden av anlegget. Den kan lagre en dagsproduksjon med sol, slik at varmen kan brukes når behovet er størst før solen har stått opp om morgenen. Tilsvarende [bygger nå Statkraft Varme en diger akkumulatortank i Trondheim](#), som skal stå ferdig til sommeren, som kan lagre spillvarme fra avfallsforbrenningen i byen på samme måte.

ANDRE VIRKEMIDLER ISTEDEFOR FORBUD

Fjernvarmenæringen har vist de siste årene at den evner å redusere mineraloljebruken uten forbud. Vi tror at konkret rapportering, synliggjøring av utslipp, politiske signaler og markedsverdien av å bruke minst mulig fossil olje har vært viktige drivere for denne utviklingen. Vi tror også denne utviklingen vil fortsette, uavhengig av et eventuelt forbud.

Vi har gjentatte ganger tatt til orde for avgiftstiltak som vil gjøre det dyrere å bruke fossil olje, noe som vil styrke konkurransekraften til alternativene. Samtidig er det ikke nødvendigvis pris alene som er avgjørende for den siste resten av fossiloljebruk i fjernvarmen. Mye handler om tilgjengelighet og kvalitet på alternativene – og at fjernvarmeselskaper kan være krevende kunder for leveringskjedene.

En utfordring, som påpekt flere steder i dette høringssvaret, er å skille spisslastbruk fra beredskapsbruk. Et tydelig skille her vil trolig øke bevisstheten rundt eventuell fossiloljebruk enda mer og i seg selv bidra til mindre spisslastbruk.

Det er som regel de dyreste tiltakene som gjenstår til slutt når den siste resten av fossiloljebruk skal fases ut. Vi har tro på at Enova vil spille en viktig rolle her, for å bidra til å erstatte effekten fra fossiloljen med fornybar effekt. Det innebærer blant annet å fasilitere markedet for biobrensler og bioolje, slik at det dekker hele landet med pålitelige forsyningskjeder.