



Klima- og miljødepartementet  
Postboks 8013 Dep

0030 OSLO

Vår ref.: 16/3483-6 41757/16

Deres ref.:

Arknr.: 673 &13

Dato: 18.11.2016

## SVAR - HØRING - FORBUD MOT FYRING MED MINERALOLJE

Saken er nå behandlet i utvalget for teknikk og miljø i Ski kommune. Vedlagt følger samlet saksfremstilling fra møte 16.11.2016.

Med hilsen

Anders Berggren

miljøvernrådgiver klima/energi

Saksbehandler: Anders Berggren, mobilnr. 458 32 467

Vedlegg:

a) Samlet saksfremstilling, 51/16



## Samlet saksframstilling

Arkivsak: 16/3483-5  
Arknr.: 673 &13

Saksbehandler: Anders Berggren

| BEHANDLING:                 | SAKNR. | DATO       |
|-----------------------------|--------|------------|
| Utvalg for teknikk og miljø | 51/16  | 16.11.2016 |

### HØRING – FORSLAG OM FORBUD MOT BRUK AV MINERALOLJE (FOSSIL OLJE) TIL OPPVARMING AV BYGGNADER FRA 2020

#### Forslag til vedtak:

Ski kommune stiller seg positiv til begge forbudene mot mineralolje til oppvarming.

#### Ingress/hovedbudskap:

Fyring av mineralolje (f.eks. fyringsolje og parafin) gir utslipp av fossil karbondioksid, hvilket gjør drivhuseffekten sterkere og kloden varmere. Dette er kjent som global oppvarming. Global oppvarming endrer klima på kloden hvilket fører til endrede livsbetingelser for mennesker og dyr på planeten. I tillegg gir det miljøproblemer som f.eks. forsuring og økte utslipp av helsefarlige emner. Fyringsolje og parafinolje er dessuten endelige fossile energiresurser.

Før denne problematikk var kjent, har bruk av fyringsolje og parafin vært et av flere alternativer til oppvarming av boliger og bygg. Imidlertid er det nå flere mer bærekraftige alternativer på plass som kan erstatte oljefyring. Derfor ønsker nå Stortinget at forby fyring av fossil olje.

#### Saksopplysninger:

Hensikten med et forbud mot fyring med fyringsolje og parafin er å redusere utslipp av klimagasser, samt å redusere risikoen for lekkasjer av fyringsolje og parafin fra tanker. En slik lekkasje kan forurense f.eks. grunnvann og vassdrag. Forslaget er nå på høring i Stortinget med høringsfrist 11. januar 2017.

Klima- og miljødepartementet legger frem to forskjellige forslag til utforming av forbudet:

- **Forbud 1:** Forbud mot fyring med fossil olje og parafin i boligbygninger og som grunnlast i yrkesbygninger.
- **Forbud 2:** Som Forbud 1, men omfatter også spisslast i yrkesbygninger.

Fritidsboliger til og med 70 m<sup>2</sup> er foreslått unntatt fra forbudet. Dette vil sannsynligvis utgjøre en stor andel av fritidsboligene som ikke har tilknytning til strømmettet. Det foreslås også unntak der hvor hovedformålet med forbrenningsanlegget er å levere energi til industriproduksjon.

Det er foreslått et unntak for oppvarming av driftsbygninger i landbruket. Det som omfattes av unntaket er bygninger som er nødvendige i landbruksdrift, som blant annet drivhus, gjødsellager, silo og bygg for dyrehold. Byggene må være i tilknytning til driften av landbruket, og ikke til privat bruk. En husholdning tilknyttet landbruksdrift vil ikke være omfattet definisjonen, heller ikke bygg for dyrehold utenom landbruket, for eksempel en stall med hester til privat bruk.

Forslaget innebærer at fyring med mineralolje til oppvarming av bygninger forbys fra 1. januar 2020. De som benytter mineralolje til bygningsoppvarming i dag må dermed innrette seg med en annen oppvarmingsløsning innen 2020.

### Vurdering:

#### Alternativer til olje- og parafinfyring

Det er flere mer bærekraftige alternativer på marked i dag som også er klart konkurransekraftige i.f.t. kostnad. For boliger som fjerner sin oljekjel er særlig varmepumpeanlegg og el-kjel aktuelle alternativer. Eksisterende oljekjeler kan også konverteres til å bruke bio-olje. Det forventes at parafinkaminer i boliger i hovedsak vil bli erstattet av økt direkte elektrisk oppvarming, men sannsynligvis også noe mer vedfyring og luft til luft varmepumper.

Et vannbåret oppvarmingssystem med oljefyr kan erstattes med følgende andre oppvarmingsteknikker:

- Luft/vann varmepumpe
- Væske/vann varmepumpe (bergvarme)
- Pelletskjel og -brenner
- Vedkjel
- Vedovn men vannkappe
- Fjernvarme
- Solfanger
- Bio-olje

Et oppvarmingssystem basert på parafinkamin kan erstattes med følgende andre oppvarmingsteknikker:

- Rentbrennende vedovn
- Luft til luft varmepumpe
- Pelletskamin

#### Lekkasjer

Forbruket av fyringsolje og parafin til oppvarmingsformål har vært synkende de siste årene og forventes å avta ytterligere framover. Et forbud mot fossil olje og parafin forventes å gi en raskere utfasing. En følge av raskere utfasing av oljefyring forventes lekkasjefaren å minke raskere enn uten et forbud det. Mange nedgravde oljetanker vil enten bli gravd opp eller sikret mot utlekking ved rensing og igjenfylling med sand eller grus. Dette vil bidra til å hindre lekkasjer og forurensing av grunnvann og vassdrag.

#### Utslipp av klimagasser

Forbudet er en del av det grønne skiftet. Reduksjonen av klimagassutslipp i Norge fra et forbud av oljefyring er ifølge en konsekvensutredning fra Miljødirektoratet 340 000 tonn CO<sub>2</sub> årlig. Hvis kun Forbud 1 vedtas er utslippsreduksjonen estimert til om lag 250 000 tonn CO<sub>2</sub> per år som følge av at oljefyring ikke fases ut som spisslast i yrkesbygg. Det er vanskelig å beregne hvor store utslippsreduksjoner blir med et forbud. Framtidig utslippsnivå uten et forbud, samt hvilke energivarer det konverteres til med et forbud, er usikkert.

#### Andre utslipp til luft

Konvertering fra olje og parafin til alternativer uten lokale utslipp (f.eks. el-oppvarming og varmepumper) vil medføre at utslipp som har betydning for lokal luftkvalitet reduseres. Derimot har pellets- og fliskjel høyere utslipp av partikler enn fyringsolje. Selv om en mindre andel av fyringsoljen erstattes med faste biobrensler kan det gi økte partikkelutslipp. Hvis mange velger å erstatte oljefyring med faste biobrensler som ved, pellets og flis kan utslippene av helsefarlige emner øke.

### Energieffektivitet

Ut fra et energisynspunkt er det mer effektivt å bruke lavkvalitative energityper (som f.eks. luft og vann som kan benyttes av varmepumper, ved og pellets) for oppvarming av boliger og bygg. Effektive høyverdige energiformer som strøm og olje er bedre egnet for å drive mekaniske prosesser og kanskje også fly, der få andre alternativer er finnes.

Ut fra et energieffektiviseringssynspunkt er det positivt å bruke termisk energi for oppvarming av boliger eller bygg. Oljefyrer som erstattes med elkjeler, direkte strøm eller bio-olje er mindre ønsket. Strøm er et høyverdig energiprodukt som kan brukes til mange ulike ting, f.eks. til transport der det finnes få alternativer til de fossile energikildene bensin og diesel. Bio-olje løser ikke problematikken med risiko for lekkasjer og den påvirkning på miljøet som det får. I tillegg til dette finnes det noen bærekraftsproblemer med bio-olje siden noen bio-oljer produseres av jordbruksvekster som kunne vært brukt til matproduksjon. Dyrking av jordbruksvekster til bio-olje kan også føre til negative konsekvenser for naturmangfold og kan ha betydelig klimagassutslipp knyttet til arealbruksendringer. Men, andre generasjonens bio-olje kan produseres av avfall (f.eks. slakteavfall og brukt frityrolje), hvilket gir den bedre miljøegenskaper.

### Økonomi

Forbudet kommer i Miljødirektoratets estimater ut som klart lønnsomt. Forbud 2 er estimert å gi en besparelse på 1,9 milliarder kroner. Alternativet med unntak for spisslast i yrkesbygg kommer ut med en estimert besparelse på 2,5 milliarder kroner. Differansen mellom de to alternativene innebærer at utfasing av spisslast i yrkesbygg har en netto kostnad på drøyt 600 millioner kroner.

### Alternativer til spisslast

Det er usikkert hvor mye fyringsolje som brukes som spisslast i yrkesbygg. Hvis det viser seg at forbruket er på et nivå som kan erstattes av bio-olje hadde det vært positivt å erstatte med bio-olje. Som nevnt ovenfor er det noen forhold som det må tenkes på når det gjelder bio-olje. I tilfelle med spisslast er det få andre energialternativer som kan erstatte oljefyring, slik at det er høyere nivå for akseptenes for bruk av bio-olje som spisslast, selv om man gjerne ser andre alternativer.

### Økonomiske konsekvenser:

Kommunen forventes å ha noen få oljekjeler i 2020 som vil fyres med bio-olje. Det betyr at lovforslaget ikke vil få store konsekvenser for kommunens virksomhet, i betydningen av store investeringer i nye oppvarmingssystemer.

### Konsekvenser for bærekraftig utvikling:

Forbudet vil redusere klimagassutslippene og minske uttak av endelige energiresurser, noe som er positivt. Hvordan den lokale luftkvaliteten påvirkes avhenger på hvor mange som vil erstatte oljefyren med ved og pellets som likt fyring av fossil olje gir utslipp av helsefarlige emner. Hvis mange velger å erstatte oljefyring med elkjeler og direkte strøm vil vi få et unødig høyt strømforbruk for oppvarming, hvilket kan påvirke strømbelastningen.

Ski kommune vil i samarbeid med Enova og Naturvernforbundet tilby rådgiving for utfasing av oljefyring. Enova gir økonomisk støtte til utfasing av oljefyring, og Ski kommune kan i samarbeid med Naturvernforbundet gi forslag på hvilke andre oppvarmingsteknikker som lempes seg for Ski kommunes sine innbyggere. I en slik rådgiving kan vi belyse de nevnte problemene med bio-olje, elkjeler og direkte strøm – og styre valgene mot de mest bærekraftige alternativene. Sånn sett kan utfasingen av oljefyring i Ski kommune skje uten vesentlig større strømforbruk samtidig som den indirekte miljøpåvirkningen fra bio-oljeproduksjon reduseres ved å velge andre generasjonens bio-oljer.

**Konklusjon:**

Rådmannen har ikke noen innvendinger og anbefaler at utvalget stiller seg positivt forslaget.

Ski, 20.10.2016

Audun Fiskvik  
rådmann

Kjell Sæther  
kommunalsjef

Vedlegg som følger saken:

a) Høringsnotat 7. oktober 2016

**Utvalg for teknikk og miljø behandling 16.11.2016:**

Votering:

Enstemmig vedtak

**Utvalg for teknikk og miljø vedtak:**

Ski kommune stiller seg positivt til begge forbudene mot mineralolje til oppvarming.

Sendt 17.11.2016 til:

Anders Berggren