

Kjøpsveileder

Utfasing av oljefyr/oljekamin

Hjelp til deg som skal fjerne et oljefyringsanlegg.



Hvorfor skal jeg fjerne oljefyringsanlegget?

Fortsatt varmes mange norske boliger opp ved hjelp av et sentralt anlegg som går på fyringsolje.

Klimaforliket i Stortinget fastsetter at bruk av fossil olje i husholdninger vil bli forbudt i 2020.

I denne kjøpsveilederen får du informasjon om hvorfor du bør kvitte deg med oljefyren eller oljekaminen for fossilt brensel, hvordan du kan gjøre det og hva som kan erstatte det oljefyrte anlegget.

Hva bør jeg vite før jeg går i gang med arbeidet?

Hva slags type oljetank har jeg og hvor ofte skal den kontrolleres?

I forurensningsforskriften stilles det ulike krav til hyppighet på tilstandskontroller ut fra hva slags type oljetank man har. Det skilles mellom ulike typer oljetanker.

Enkelt- eller dobbelbunnet ståltank

Skal kontrolleres første gang etter 15 års bruk, deretter hvert 5. år.

Særlig korrosjonsbeskyttet ståltank

Dette er en ståltanktype som er sikret mot korrosjon utvendig og innvendig med belegg eller katodisk beskyttelse. Første kontroll skal gjennomføres etter 20 år, og videre hyppighet på kontroller bestemmes da.

GUP-tank

Oljetanken er laget av glassfiberarmert, umettet polyester. Tanken skal trykktestes to år etter nedlegging.

Ordinær førstegangskontroll gjennomføres etter 30 år dersom trykktestingen er tilfredsstillende. Neste kontrolltidspunkt og videre kontrollintervaller bestemmes under førstegangskontrollen.

Dobbeltvegget tank

Denne typen tank skal ha et automatisk lekkasjeovervåkningssystem. Det skal føres en revisjonsbok der service, alarmer, reparasjoner og funksjonsprøvinger loggføres.

Rekondisjonert ståltank

Dette er en tank som er påført et innvendig belegg for å forlenge levetiden til tanken. Skal kontrolleres første gang etter 10 år, deretter hvert femte år.

Hva skal erstatte oljefyren?

En oljefyr varmer opp vann som fordeler varme i huset ved hjelp av et vannbårent distribusjonssystem av radiatorer, gulvvarmerør og/eller viftekonvektorer. Når du faser ut oljefyren, anbefaler vi å beholde det vannbårne distribusjonssystemet. Dette gjør at du kan bytte til en mer miljøvennlig oppvarmingskilde uten å måtte bygge om i særlig grad. Olfyren bør derfor erstattes av et sentralt anlegg som gjør det samme som oljefyren.

I rørene i det vannbårne distribusjonssystemet vil det på grunn av mikroorganismer og rust fra ulike komponenter i oljefyringsanlegget dannes et slambelegg. Slammet er med på å isolere rørene og hindrer dermed varmen i å slippe ut til rommet man ønsker å varme opp. Når du bytter ut oljefyren med en annen oppvarmingskilde, bør du samtidig rense det vannbårne anlegget og tilpasse anlegget til den nye oppvarmingskilden.

Dersom slam og uønskede partikler ikke fjernes, vil dette også øke slitasjen på de delene av det nye varmeanlegget som er i kontakt med det slamholdige vannet. Varmepumper er spesielt følsomme. Etter at rørsystemet er renset, kan du montere vannbehandlingsutstyr som hindrer slamdannelse. Et eldre distribusjonssystem vil ikke alltid kunne benyttes direkte mot andre oppvarmingskilder. Olfyrtede fyringsanlegg leverer høye vanntemperaturer. Alternative varmekilder som for eksempel varmepumper leverer lavere vanntemperaturer.

For å sikre tilstrekkelig varmeeffekt på kalde dager, må det derfor i hvert enkelt tilfelle vurderes påbygg av eksisterende fordelingssystem. Eksempler på dette kan være nye radiatorer med større varmeflater, økt antall radiatorer eller viftekonvektorer. Eldre distribusjonsanlegg kan som nevnt også være i dårlig stand eller trenge rensing. Disse forholdene bør vurderes av fagperson.

Eldre oljefyrte anlegg er erfaringsmessig lite energieffektive, overdimensjonerte og varmetapene er store. Det oppstår varmetap gjennom skorstein, fra en dårlig isolert kjele og fra et dårlig isolert distribusjonssystem. Tiltak for å redusere varmetap fra varmeanlegg bør vurderes sammen med andre energitiltak.

Ved bytte av oppvarmingskilder bør man også innregulere det vannbårne distribusjonssystemet på nytt. Det vil si at man balanserer anlegget slik at alle varmeavgivere mottar riktige mengder vann til en hver tid.

Ved overgang fra oljefyr anbefaler vi å gå over til en fornybar oppvarmingskilde. Da får du en miljøvennlig løsning som også kan gi betydelige energibesparelser. Varmepumper og solfangere vil for eksempel redusere energibruk til oppvarming vesentlig.

Disse fornybare oppvarmingskildene kan erstatte oljefyren:

- **Væske-til-vann-varmepumpe** som henter energi fra berg, jord, sjøvann eller ferskvann. Kan dekke ca. 90 prosent av energibehov til både romoppvarming og oppvarming av varmtvann. Utnyttes best ved å varme opp vannet til ca. 35°C. En varmepumpe kan levere temperatur opp mot 55 °C, men da reduseres energibesparelsen. Har sentralvarmeanlegget tidligere vært kjørt med en vanntemperatur på 70-80 °C, kan det være nødvendig å supplere det vannbårne anlegget med noen ekstra radiatorer eller viftekonvektorer for å dekke varmebehovet. Oppvarming av tappevann til høyere temperatur enn gulvvarmen kan gjøres gjennom en integrert overhetingsveksler i varmepumpa.

- **Luft-til-vann-varmepumpe** som henter energi fra uteluft. Kan dekke opptil ca. 75 prosent av energibehov til romoppvarming og oppvarming av varmtvann. Utnyttes best ved å varme opp vannet til opptil ca. 35 °C. En varmepumpe kan levere temperatur opp mot 55 °C, men da reduseres energibesparelsen. Har sentralvarmeanlegget tidligere vært kjørt med en vanntemperatur på 70-80 °C, kan det være nødvendig å supplere det vannbårne anlegget med noen ekstra radiatorer eller viftekonvektorer for å dekke varmebehovet. Oppvarming av tappevann til høyere temperatur enn gulvvarmen kan gjøres gjennom en integrert overhetingsveksler i varmepumpa.

- **Pellets-kjel** produserer varme ved forbrenning av trepellets og kan dekke hele energibehovet til både romoppvarming og oppvarming av varmtvann. En oljefyr kan i noen tilfeller bygges om til en pellets-kjel ved å bytte brenner og tilførselssystem for brennstoff, men dette anbefales ikke uten en grundig vurdering av kjelen.

- **Vedkjel** eller annen kjel for forbrenning av biobrensel produserer varme ved forbrenning av ved eller annet biologisk materiale. Kan dekke hele energibehovet til både romoppvarming og varmtvann.

- **Biofyringsolje** produserer varme ved forbrenning av oljen. Kan dekke hele energibehovet produserer varme ved forbrenning av oljen. Kan dekke hele energibehovet til både romoppvarming og oppvarming av varmtvann. En oljefyr kan bygges om og tilpasses bruk av biofyringsolje. En ombygging anbefales ikke uten at det først foretas en grundig vurdering av kjel. Biofyringsolje av lav kvalitet bør oppbevares i en innetank, eventuelt må den oppbevares i en isolert og oppvarmet utetank. Biofyringsolje av høy kvalitet kan oppbevares ned mot 15 minusgrader.

- **Solfangere** utnytter solvarme til å varme opp vann. Kan brukes uavhengig av, eller supplere annen oppvarmingskilde. Kan brukes som bidrag til romoppvarming og kan normalt dekke 40-50 prosent av energibehovet til oppvarming av varmtvann.

Ved utskifting av oljefyringsanlegget må det gjøres en helhetsvurdering for å finne ut hva som passer bygget, brukeren, varmebehovet og det vannbårne distribusjonssystemet best. Det kan være lurt å velge en leverandør som kan ta totalansvar for forskriftsmessig fjerning av gammelt utstyr, alt installasjons- arbeid knyttet til den nye oppvarmingskilden samt rensing og innregulering av det vannbårne systemet.

Nedgravde oljetanker – Hva må gjøres?

I henhold til forurensningsforskriftens § 1-9 er du pliktig å melde skriftlig til kommunen dersom oljetanken tas ut av bruk. Det varierer fra kommune til kommune hvilken etat man skal melde til, men i de fleste kommuner skal man melde til feier-, brannvesenet eller vann- og avløpsetat. I følge forurensningsfor- skriftens § 1-8 skal tanker over 3.200 liter som permanent tas ut av bruk, tømmes og graves opp. Kommunen kan vedta at bestemmelsen også gjelder oljetanker under 3.200 liter.

Tømming og rengjøring av oljetank medfører brann- og forurensningsfare og skal utføres av et firma med spesiell tillatelse. Rensingen må utføres av en aktør som har samarbeidsavtale med NORSAS for innsamling av farlig avfall og som er godkjent av Klima- og forurensningsdirektoratet. Arbeidstilsynets retningslinjer for denne type arbeid må også følges.

Mange kommuner har oversikt over godkjente firmaer som kan rense, gassfrigjøre og fjerne oljetanker. Dersom tanken er vanskelig tilgjengelig, bør du undersøke med kommunen om den kan tømmes for olje, renses og bli liggende. Tanker som er gitt slik tillatelse, skal rengjøres før de eventuelt kan fylles med stein eller grus eller annet materiale. I slike tilfeller må påfyllingsrøret fjernes, slik at påfylling av ny olje er umulig.



Mottakssystemer for oljefyrer og -tanker

Dersom du skal kvitte deg med oljetanken, må denne leveres til et selskap eller avfallsmottak som kan motta og behandle farlig avfall. Dette gjelder også deler fra oljefyringsanlegget som kan inneholde oljerester. Tanker som er renset og har fått renhetssertifikat, kan sorteres som skrapjern og gjenvinnes til nye metallprodukter der det er hensiktsmessig.

Kommunene har ulik praksis for mottak av avfall. Noen mottakssteder drives av kommunen selv, andre steder finnes interkommunale mottak eller mottaket drives av en privat aktør på vegne av kommunen.

Flere steder i landet finnes private aktører som har spesialisert seg på mottak og videre utnyttelse av stål. Kontakt kommunen din for å finne ut hvor det er aktuelt å levere farlig avfall eller skrapjern i din kommune.

Hva kan jeg gjøre selv?

Etter at oljetanken er renset og avgasset kan du grave den opp selv. Oljefyren kan du også demontere selv.

Hvem kan hjelpe meg med arbeidet og hva koster det?

Det finnes aktører som utfører tilstandskontroll og som også kan rense, gassfrigjøre og fjerne oljetanken for deg. Kommunen har gjerne oversikt over firmaer som utfører slikt arbeid.

Kostnader for rensing, gassfrigjøring og fjerning av oljefyr og -tank

Rensing og gassfrigjøring kan koste mellom 5.000 og 8.000 kroner. Profesjonell hjelp til både rensing, gassfrigjøring og fjerning av tank ligger på i overkant av 20.000 kroner. Kun fjerning av oljefyr koster i snitt 12.000–13.000 kroner, men i sammenheng med installasjon av ny løsning kan kostnaden komme ned mot det halve. Prisene vil kunne variere noe etter hvor en bor i landet, samt ut fra kompleksitet og størrelse på anlegg og tank.

Sjekkliste før du går i gang

- Finn ut hva slags type tank du har, hvor gammel den er, hvor stor den er, når siste kontroll var og hvor tanken ligger nedgravd. Tankens alder og siste kontrolltidspunkt kan si noe om risikoen for lekkasje. Det er også viktig å ha denne type informasjonen klar når du skal beskrive arbeidet som skal gjøres for profesjonelle som skal rense, gassfrigjøre eller fjerne anlegget.
- Finn ut hvilken kommunal instans det er riktig å melde fra til i din kommune. Meld fra om at tanken tas ut av bruk og spør om kommunen har oversikt over godkjente firmaer som tar seg av rensing og gassfrigjøring av brukte oljetanker.
- Dersom du ønsker å kvitte deg med oljefyren og/eller tanken selv, undersøk med kommunen hvor dette avfallet kan leveres.
- Dersom du ønsker å få arbeidet utført av andre, innhent flere tilbud på arbeidene som skal gjøres.

Hva kan erstatte oljekaminen?

En kamin for olje/parafin varmer opp luften i huset likt som andre typer punktoppvarmingskilder som eksempelvis vedovn og panelovn. Vi anbefaler at du kan bytte til en mer miljøvennlig oppvarmingsløsning uten å måtte bygge om i særlig grad.

Alternativet er å etablere en vannbåren varmeløsning som åpner for å kunne benytte flere alternative energikilder. En vannbåren varmeløsning har mange fordeler men vil være dyrere å få på plass. Dersom en ønsker en vannbåren varmeløsning og/eller ønsker å installere solfangeranlegg har Enova egne støtteordninger for dette, og en finner mer info på Enovas hjemmeside.

Ved fjerning av en olje/parafinkamin vil en normalt kunne erstatte denne med en rentbrennende vedovn eller en pellets-kamin. Mange velger å kombinere flere typer varmekilder og eksempler er en kombinasjon med ny vedovn/pelletsovn og en luft-til-luft-varmepumpe.

Før en planlegger nytt ildsted bør en få sjekket pipen av en fagperson. I en del tilfeller vil det være behov for tiltak på pipe for å sikre god og sikker forbrenning, og at pipen er tilpasset avgasstemperaturen fra nytt ildsted. Demontering av kamin med tilhørende røranlegg og montering av nytt ildsted bør utføres og kontrolleres av fagpersoner.

Det anbefales også at det tas kontakt med lokalt feiervesen før en starter arbeidet.

Det stilles ikke formelle krav til montør eller kontrollør av nytt ildsted i eksisterende boliger, men av blant annet branntekniske årsaker anbefales det sterkt å benytte kvalifiserte montører. Som boligeier vil en være ansvarlig for at installasjoner er utført korrekt, og ved skader eller uhell grunnet feil eller ufullstendig utførelse vil en sitte med ansvaret. Etter ferdigstilte arbeider skal det sendes «Melding og ildsted» til lokalt feiervesen i kommunen. Lokalt feiervesen fører tilsyn med fyringsanlegg og vil kunne avdekke ulovlige eller feilmonterte ildsteder.

Eldre kaminanlegg er lite energieffektive og normalt får en kun utnyttet rundt 60 prosent av energien i oljen eller parafinen. Dårlig virkningsgrad og høy oljepris medfører derfor høye fyringsutgifter. En ny rentbrennende vedovn eller en pellets-kamin utnyttet til sammenligning normalt ca. 80-85 prosent av energien i brenselet.

Ved overgang fra kamin for fossilt brensel anbefaler vi en fornybar varmeløsning. Da får du en miljøvennlig løsning som også kan gi betydelige årlige energibesparelser. En luft-til-luft-varmepumpe, en rentbrennende vedovn, eller en pellets-kamin vil for eksempel kunne redusere energibruk til oppvarming vesentlig. For mere info om alternative varmekilder nevnt her viser vi til egne kjøpsveiledere fra Enova.





Har du spørsmål?

Enova hjelper deg med valg av løsninger og anslag på hvor mye du kan spare.



post@enova.no



08049



[enova.no](https://www.enova.no)