



# Hva er problemet med fossil oljefyring – og hvilken risiko er det for boligeier?

Trondheim - mars 2019  
Martin Leander Brandtzæg – Naturvernforbundet/Oljefri

---

# NATURVERNFORBUNDET oljefri.no

---

- Norges største og eldste miljøvernorganisasjon
- 105 år
- Naturvernforbundet jobber med et bredt spekter av saker innen miljø- og naturvern, men spesielt med områdene naturvern, klima, energi, samferdsel og miljøvennlig forbruk.
- Har over 26 000 medlemmer og 100 fylkes- og lokallag over hele landet



# HVA ER GALT MED FOSSIL OLJEFYRING?



Om du fyrer bare 1 liter fyringsolje så slippes det ut 2,7 til kg CO<sub>2</sub> til atmosfæren



- Parafinkamin slipper ut 3,3 tonn CO<sub>2</sub> i fyringssesongen.
- Tilsvare 2 bensinbiler

- Oljefyr slipper ut 8,2 tonn CO<sub>2</sub> i fyringssesongen.
- Tilsvare 4 bensinbiler

- Nedgravd ståltank levetid 20-30 år.
- En liter olje kan forurense opptil 1 mill. liter vann.

# GODE GRUNNER TIL Å BLI OLJEFRI!



## 1. Spar penger!

Mer effektiv oppvarming,  
mindre varmetap,  
billigere brensel!

## 2. Øk tryggheten!

Ingen fare for kostbare  
og skadelige oljelekkasjer

## 3. Reduser klimagass utslippene!

Fornybar oppvarming er  
mer klimavennlig.



## Bedre energimerke

Oppvarmingskarakteren til  
boligen blir bedre!

# FORBUD MOT FOSSIL OLJEFYRING I 2020

---



DETTE ER VEDTATT:

## **Forbud:**

Regjeringen innfører et omfattende forbud mot bruk av mineralolje (fyringsolje og parafin) til oppvarming av boliger, offentlige bygg og næringsbygg (yrkesbygg) fra 2020.

Hensikten er å redusere klimagassutslippene.

**NB!** Det blir **IKKE** forbudt å eie en oljetank eller oljefyr!

---

# FORBUD MOT FOSSIL OLJEFYRING I 2020

---



DETTE ER VEDTATT:

## Unntak:

- a) fritidsboliger, fyrstasjoner og bygninger til seterdrift som ikke er tilkoblet strømnettet.
  - b) bygninger hvor hovedformålet med forbrenningsanlegget er å levere energi til fremstilling eller bearbeidelse av materialer, stoffer eller produkter.
  - c) driftsbygninger i landbruket frem til 1. januar 2025.
  - d) sykehusbygninger med døgntkontinuerlig pasientbehandling frem til 1. januar 2025.
-

# FORBUD MOT FOSSIL OLJEFYRING I 2020

---



DETTE ER VEDTATT:

## **Ansvar:**

Eier og bruker av fyringsanlegg skal sørge for at bestemmelsene i forskriften overholdes.

---



# OM PROSJEKTET OLJEFRI

---



Vi vil gjøre det så enkelt og trygt som mulig å erstatte fossil oljefyring med fornybar energi.

- NETTSIDE
- ENERGISPESIALISTER
- INFORMASJONSMØTER
- KAMPANJEAKTIVITETER
- POLITISK ARBEID





# BRUK NETTSIDEN



**oljefri.no**

ERSTATT OLJEFYREN   FJERN OLJETANKEN   FÅ STØTTE   ENERGISPESIALIST   HVA SKJER?   OM OSS

Erstatt oljefyren og reduser klima- og miljøbelastningen. Fossil oljefyring blir forbudt fra 2020. Vi vil hjelpe deg å bli oljefri!

FORNYBARE ALTERNATIVER			SLIK GÅR DU FREM		
Varmepumpe	Bioenergi	Solenergi	Saner oljetanken	Erstatt oljekjelen	Erstatt parafinkaminen
Fjernvarme	Andre alternativer		Få økonomisk støtte	Lær av andre	Kom på infomøte

**FINN ENERGISPESIALISTER**

Vil du spare strøm, installere fornybar oppvarming eller fjerne oljetanken?

Ja, jeg vil finne kvalitetssikrede bedrifter som kan hjelpe meg!

Prøv oppvarmingskalkulatoren og se hvilke løsninger som lønner seg!

Få støtte til smarte energiltak!

Vi har blitt oljefri!

# BLI OLJEFRI



Søk...



Naturvernforbundet

ERSTATT OLJEFYREN

FJERN OLJETANKEN

FÅ STØTTE

ENERGISPESIALIST

HVA SKJER?

OM OSS

## Sånn går du frem for å bli oljefri

Noen ganger er det usikkerhet som hindrer oss i å komme i gang med ting. Derfor finner du informasjon her om hvordan du i praksis erstatter fossil oljefyring med fornybar energi.



### Slik erstatter du parafinkaminen

Lurer du på hvordan du bør gå frem for å erstatte parafinkaminen din? Disse 5 stegene viser deg veien fra oljefyrt til oljefri når du har parafinkamin, eller kombinert ildsted for både ved og parafin.

[Slik går du frem](#)



### Slik fjerner du oljetanken

Eier du en oljetank som burde vært fjernet, men er usikker på hvordan du skal gå frem? Les vår enkle guide til hvordan du får oljetanken din sanert.

[Slik går du frem](#)



### Slik erstatter du oljekjelen

Lurer du på hvordan du bør gå frem for å erstatte oljefyren din? Disse 5 stegene viser deg veien fra oljefyrt til oljefri når du har oljekjel og vannbåren varme.

[Slik går du frem](#)

# ALTERNATIVER

## Mange fornybare alternativer

Har du oljefyr og må erstatte den for forbudet trer i kraft i 2020. Ikke fortvil - det finnes mange fornybare alternativer til oljefyren. Her kan du lese mer om de fleste av dem:



### Fjernvarme

Når flere går sammen kan løsningene bli både billigere og bedre. Et fjernvarmeanlegg er et varmeanlegg som forsyner flere bygg - og noen ganger en hel by eller flere bydeler - med energi til varmt tappevann og oppvarming.

[Fornybare alternativer](#)[Vannbåren varme](#)

### Solfangere

Solfangere er effektive og kan varme 50 prosent av varmtvannet. De er utformet for å fange varmen fra sola og overfører den til boligen som vannbåren varme og varmtvann.

[Oppvarming](#)[Vannbåren varme](#)[Solenergi](#)

### Bergvarmepumpe

Halver energiforbruket ditt til oppvarming med en varmepumpe. Bergvarmepumpen henter gratis energi fra berget gjennom en energibrønn, hever temperaturen og avgir varme til boligen som vannbåren varme og varmtvann. For mange er dette det mest energismarte valget når de skal erstatte oljekjelen.

[Oppvarming](#)[Varmepumper](#)[Vannbåren varme](#)

### Luft-luft varmepumpe

Halver energiforbruket til oppvarming med en varmepumpe. Luft-luft varmepumpen henter



### Luft-vann varmepumpe

Halver energiforbruket ditt til oppvarming med en varmepumpe. Luft-vann varmepumpen henter



### Sjøvarmepumpe

Halver energiforbruket ditt til oppvarming med en varmepumpe. Sjøvarmepumpen henter gratis

# STØTTEORDNINGER



Naturvernforbundet

ERSTATT OLJEFYREN

FJERN OLJETANKEN

FÅ STØTTE

ENERGISPESIALIST

HVA SKJER?

OM OSS

## FINN ENERGISPESIALISTER

Vil du spare strøm, installere fornybar oppvarming eller fjerne oljetanken?

Ja, jeg vil finne kvalitetssikrede bedrifter som kan hjelpe meg!

SØK »

## Få støtte til smarte energiltak

Planlegger du å erstatte fossil oljefyring eller gjøre andre energismarte tiltak i boligen din? Da kan det hende at du kan få økonomisk støtte.

Enova støtter flere energismarte tiltak i boliger. Støtteordningen har den fordelen at den er rettighetsbasert, og at du får mer støtte ved å kombinere flere tiltak. Det gis også støtte til rens og fjerning av oljetank, hvis du samtidig investerer i en fornybar oppvarmingsløsning. Støtten vil gjelde ut 2019, men fjernes i 2020 når oljefyringsforbudet trer i kraft. Det gis også støtte til energismart oppgradering av boligen.

### Slik får du støtte:

1. Gjennomfør tiltaket - ta vare på alle fakturaer og kvitteringer
2. Gå inn på [tilskudd.enova.no](https://tilskudd.enova.no), registrer tiltaket (bruk bankID eller MinID) og last opp kvitteringer.
3. Støtten utbetales i løpet av 3 uker.



# NYHETER

## Nyheter



### Mange ville lære hvordan de kan bli oljefri

Det var godt oppmøte på Haugestad da omlag 70 liunger fikk informasjon om utfasing av fossil oljefyring. Lier kommune og Oljefri arrangerte åpent informasjonsmøte om oljefyrutfasing.

[Nyheter](#)

### Siste spiker i kista for fossil oljefyring

I dag ble de siste detaljene i forbudet mot fossil oljefyring klare. Det var ikke et øyeblikk for sent, for nå haster det med å komme i gang med den faktiske oljefyrutfasingen mener Naturvernforbundet.

[Nyheter](#)

### Gir boligeiere i Bergen gratis energiråd!

Vinteren betyr gjerne kulde og høy strømpris for de fleste. Studenter ved Høgskolen på Vestlandet gir deg nå energiråd slik at du kan kutte både energiforbruket og -kostnadene.

[Nyheter](#)

### De enkle stegene for å bli oljefri

Vi har samlet oversikten som viser de enkle stegene som skal til for at du blir kvitt enten



### En tank fattigere

Drammen har nesten 3000 nedgravde oljetanker registrert. Denne uken ble byen kvitt én av de mange tikkende miljøbombene – til stor glede



### Forbud mot oljefyring - endelig på plass!

Forbudet mot å fyre med fossil fyringsolje er endelig på plass. Nå må arbeidet med



energispesialist

oljefri.no

## ENERGISPESIALISTER

Vi kvalitetssikrer bedrifter innen varme, ventilasjon, rådgivning, styring, rehabilitering og sanering - tiltakene som gjør boligen din energismart.

Bedriftene som søker om opptak til Energispesialist må innfri diverse krav til erfaring, organisering, økonomi, kompetanse og kundeoppfølging, samt gjennomføre en grundig søknadsprosess for å bli godkjent av ordningen.



energispesialist

VARME



energispesialist

SANERING



energispesialist

RÅDGVNING



energispesialist

REHABILITERING



energispesialist

STYRING



energispesialist

VENTILASJON

# KONTAKT ENERGISPESIALISTER

---



## FINN ENERGISPESIALISTER

Vil du spare strøm, installere fornybar oppvarming eller fjerne oljetanken?

Ja, jeg vil finne kvalitetssikrede bedrifter som kan hjelpe meg!

Ditt postnummer

SØK »



## FINN ENERGISPESIALISTER

7 energispesialister i ditt område

## Velg energiltak:

 Velg alle energiltak

## FJERN OLJETANKEN

 Oljetanksanering ?

## ERSTATT OLJEJELEN

 Luft-vann varmpumpe ? Berg, sjø- eller jordvarmpumpe ? Pelletskjel ? Vedovn med vannkappe ? Vedkjel Fliskjel Pelletskamin med vannkappe ?

## ERSTATT PARAFINKAMINEN

 Vedovn, peis eller innsats ? Luft-luft varmpumpe ?

## ANDRE ENERGILTAK

 Energirådgivning ? Solceller ? Solfangere ? Vannbåren varme ?

« TILBAKE

LEGG TIL INFORMASJON OM BYGNINGEN »

**FINN ENERGISPESIALISTER**

Velg bedrifter:

 VELG ALLE ENERGISPESIALISTER

 ABD Rørservice AS

ABD Rørservice AS har i dag 9 ansatte som jobber opp i mot private og næring. Vi leverer og har kompetanse for alle typer varmepumpeinstallasjoner: Luft/luft, luft/vann og væske/vann for bolig og for større næringsbygg.

Leverer:

- Pelletskjel
- Vedovn med vannkappe
- Solceller
- Luft-luft varmepumpe
- Luft-vann varmepumpe
- Berg-, sjø- eller jordvarmepumpe
- Sølfangere
- Vedkjel
- Flis kjel
- Vannbåren varme
- Pelletskamin med vannkappe


 Børstad Transport AS

Børstad Transport as er 70 år i 2012, har 85 ansatte og driver i tillegg til tradisjonell transport, innsamling av Farlig avfall, rengjøring, kontroll og destruksjon av oljetanker. I tillegg er vi innsamlere av elektrisk og elektronisk utstyr gjennom Elretur og Renas

Leverer:

- Oljetanksanering


 GK Rør AS distrikt Trøndelag

GK Rør er en av landets ledende rørentreprenører med felles administrasjon på Lillehammer. Vi tilbyr alle typer tekniske løsninger innen fjernvarme, varmelegg, varmepumper, kjøleanlegg, sprinkleranlegg, sanitær- og badrom. Virksomheten er eid av GK Gruppen AS som er en totalteknisk entreprenør og servicepartner.

Leverer:

- Pelletskjel
- Vedovn med vannkappe
- Solceller
- Luft-vann varmepumpe
- Berg-, sjø- eller jordvarmepumpe
- Sølfangere
- Vedkjel
- Flis kjel
- Pelletskamin med vannkappe


 Hermann & Weie VVS AS

Hermann & Weie VVS AS har fokus på vannbåren varme, energioptimalisering og fornybare løsninger. Hermann & Weie VVS AS har tverrfaglig kompetanse innen kuldeteknikk og rørleggerfaget. Hermann & Weie VVS - det beste valget.

Leverer:

- Vedovn med vannkappe
- Luft-vann varmepumpe
- Berg-, sjø- eller jordvarmepumpe
- Sølfangere
- Vedkjel
- Flis kjel
- Pelletskamin med vannkappe


 Ildstedet

Ildstedet er navnet på Norges mest erfarne gruppe faghandelsbutikker innen varmebransjen. Vi er eksperter på ovner og peiser, og vi har mye erfaring fra både enkle og kompliserte installasjoner. I våre butikker finner du store utstillinger av produkter fra Jøtul, Scan, Åra og Ild, i tillegg til en rekke tilbehør og komplementerende produkter. Vi setter vår stolthet i å fore de beste merkevarerne, som fokuserer på de samme viktige verdiene

Leverer:

- Vedovn, peis eller innsats


 K. Lund AS

K. Lund AS er et av landets største rørleggerfirma med lange tradisjoner i Trondheim. Vi har god erfaring i å installere varmepumper som gir valuta for pengene, og kan gi deg gode råd om effektiv og langsom oppvarming.

Leverer:

- Luft-vann varmepumpe
- Berg-, sjø- eller jordvarmepumpe


 Norsk Gjenvinning Industri AS

Norsk Gjenvinning er en bedrift som tilbyr tjenester til private,


 Prosjektutvikling Midt-Norge AS

Rådgivende ingeniørfirma innenfor byggfagene. Kan bistå

# HVA KOSTER DE ULIKE ALTERNATIVERNE?



## Energismart oppvarming

Mellom 50 og 75 prosent av energiforbruket vårt hjemme går til oppvarming. Velger du energismarte oppvarmingsløsninger reduserer du energiforbruket og miljøbelastningen.

### HVA KAN DU SPARE PÅ Å BYTTE OPPVARMINGSLØSNING?

#### — FOSSIL FYRINGSOLJE

ÅRSKOSTNAD, KR: 29476,-

Årlig kostnad fyringsolje



25000

Årsforbruk fyringsolje liter



2500

Brukes oljefyren til å varme opp varmtvannet ditt?



Ja, men ikke om sommeren

Alder oljefyr



50 - 60 tallet

MER INFORMASJON ≡

#### + BERGVARMEPUMPE

ÅRSKOSTNAD, KR: 24428,-

#### + BIOFYRINGSOLJE

ÅRSKOSTNAD, KR: 38858,-

#### + EL-SENTRAL

ÅRSKOSTNAD, KR: 24408,-

#### + EL-SENTRAL + LUFT-LUFT VARMEPUMPE

ÅRSKOSTNAD, KR: 24467,-

#### + LUFT-VANN VARMEPUMPE

ÅRSKOSTNAD, KR: 24829,-

#### + PELLETSKJEL

ÅRSKOSTNAD, KR: 24264,-

MER OM KALKULATOREN »

# SAMMENLIGN OG JUSTER SELV PÅ ENERGISMART.NO



## HVA KAN DU SPARE PÅ Å BYTTE OPPVARMINGSLØSNING?

### — FOSSIL FYRINGSOLJE

ÅRSKOSTNAD, KR: 29476,-

Årlig kostnad fyringsolje ?

25000

Årsforbruk fyringsolje liter ?

2500

Brukes oljefyren til å varme opp varmtvannet ditt? ?

Ja, men ikke om sommeren ▼

Alder oljefyr ?

50 - 60 tallet ▼

**MER INFORMASJON** ≡

### — BERGVARMEPUMPE

ÅRSKOSTNAD, KR: 24428,-

Investeringskostnad ?

300000

Tilskudd, kr ?

30000

Energipris per enhet (l/kg/kWh) ?

0.9

Pris per kWh ?

0.90

Virkningsgrad ?

3

Kjøpt energi (kWh) ?

6725.00

Energibehov ?

20175

Levetid anlegg, år ?

20

Årlig servicekostnad ?

1500

Rente, % ?

2.5

# INFORMASJONSMØTER

---



Åpne informasjonsmøter for boligeiere med oljefyrer og nedgravde oljetanker



Tilbyder-torg med kvalitetssikrede Energispesialister

---



# OLJETANKEN

---

## RISIKO OG ANSVAR



# HVEM ER ANSVARLIG?

---

Eier er ALLTID ansvarlig.

- også for lekkasjene  
oljetanken forårsaker.





# HVOR MYE SKADER LITT OLJE?

---

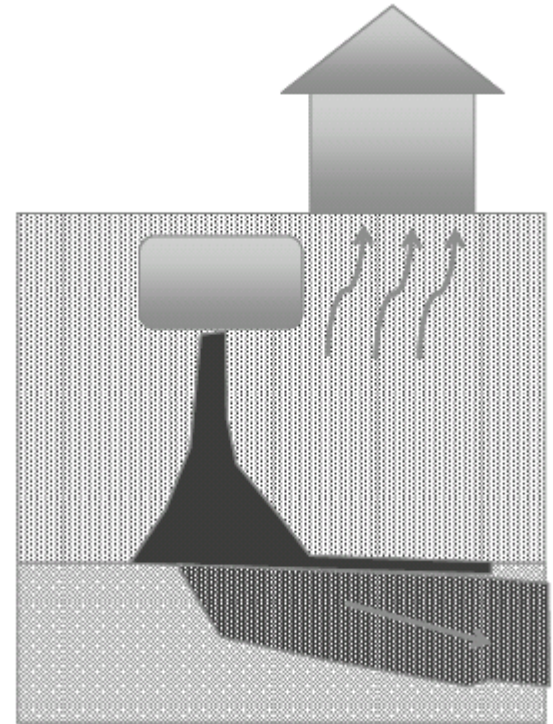
Er farlig avfall og kan skade:

- egen og andres eiendom og bolig,
- avløpsnett
- jordsmonn, dyre og planteliv,
- sensitive økosystem

Kan også gi helseplager.

Hvor omfattende lekkasjen blir:

- Avhenger av grunnforhold
- Avhenger av årsak og omfang
- Avhenger av plassering av tanken



# OPPRYDINGSARBEIDET KAN KOSTE SVÆRT MYE

---



Entreprenør kakket hull i  
tank med gravemaskinen



Parafin lekker ut i grunnen  
under huset



Forurensningsområde  
på motsatt side av  
huset

Sanering og  
oppsamling av  
ca.200 liter parafin.  
Kostnad 3 millioner.

---

# FLERE EKSEMPLER

---

## EKSEMPEL 2

Parafintank, nedgravd, lekket parafin i egen hage, hele hagen måtte graves opp.

**Resultat:** Kostnad ca. 200 000,-, Ikke erstatningsmessig.

## EKSEMPEL 3

Skade på nedgravd glassfibertank som ble skadet under flytting, grunnet ombygging av hus. Tok 17 år før skaden ble oppdaget av ny huseier. Tanken ble fylt hvert år i løpet av de 17 årene.

Resultatet ble at hele hagen var infisert med olje.

I forbindelse med kraftig regnvær steg grunnvann og ble trykket opp i huset.

**Resultat:** Kjeller måtte hugges opp. Kostnad kr. 600.000 dekket av forsikringen. Gravd opp hele hagen kr. 200.000 IKKE dekket av forsikringen.

---

#### **EKSEMPEL 4**

Lagt ned glassfibertank der denne ble lagt inn i rester av gammel ståltank.

Pga. vanntrykk rundt tanken ble denne presset opp og hull oppsto. Ble avdekket ved rutinekontroll og skade avverget. Potensiell storskade.

**Resultat:** Rutinekontroll ca. kr. 3000,-.

#### **EKSEMPEL 5**

- Graver ble leid inn for å fjerne oljetank.
- Fikk beskjed av eier at oljetank var tom. Sjekket ikke ytterligere.
- Trodde tanken var tom. Var uheldig og slo hull med grabben.
- Oljerester rant ut mot grunnmur og lagde lukt i kjeller.

**Resultat:** Gulv måtte pigges opp. Saken ble løst med delvis ansvar og en kost på kr. 600.000 delt på både graver og eier.

---

# SKREKKEKSEMPEL



- 
- Nabo skulle sette opp forstøtningsmur på sin eiendom
  - Graveentreprenør oppdaget mye olje i grunnen, dette kommer fra eiendommen ved siden av.
  - Bolig- og tankeier ble pålagt av Miljødirektoratet å igangsette opprydding av oljeforurensningen på sin eiendom
  - Årsak var ukjent helt til oppgraving var utført inn til boligen. Lekkaspunkt ble da avdekket, lekkasje fra tur/returledning til oljefyr i kjellerrom. Tank og fyrkjele har vært frakoblet i mange år
  - Lekkasjen har pågått over mange år. Et sted mellom 10–15000 liter som har lekket ut i grunn
  - Kostnader til opprydding av forurensningen og istandsettelse av eiendom, ca 5 millioner kroner
  - Naboeiendom med oljeopprydding, boligen må i tillegg rives, gjenoppføring av bolig etter oljeopprydding. Kostnad ca 15 millioner kroner
-

# KONTROLL

---

Oljetank og tilhørende ledninger **skal til enhver tid** være i betryggende stand.

## Hvordan sikre dette?

Forurensingsforskriften angir følgende intervall for tilstandskontroll:

- Ståltanker – 15 år etter nedleggelse, deretter hvert 5. år
- Glassfiber – 2 år etter nedleggelse, ny tilstandskontroll 30 år etter nedleggelse



# VED LEKKASJE

---

1. Ring 110 ved akutt forurensning
2. Kontakt ditt forsikringssselskap
3. Kontakt skadeopprettingssselskap, som rydder opp etter en lekkasje.  
Forsikringssselskap kan hjelpe.

Uten et oljetankregister er det vanskelig for kommunen og brannvesenet å finne forurensingskilden.

---



# TANK UTE AV BRUK

---

## Skal tømmes og saneres

- Ligger tanken utilgjengelig til kan man søke dispensasjon fra kommunen om å fylle tanken med rene masser i stedet for fjerning. Tanken skal likevel saneres.
  - Tanken MÅ sikres mot utilsiktet påfylling.
  - Nedgravde oljetanker som tas ut av bruk skal meldes skriftlig til kommunen.
-

# HVEM BØR GJØRE JOBBEN?

---



Tilstandskontroll, rengjøring, tømning og fjerning av nedgravde oljetanker skal alltid utføres av firma med kompetanse.

En god oversikt finner du på  
[www.oljefri.no](http://www.oljefri.no)

Du kan også høre med kommunen/ brannvesenet (eventuelt Norsk tanksikkerhet forening eller Forening for farlig avfall)

---



The screenshot shows the energismart website interface. At the top left is the 'energismart' logo, followed by a search bar and the 'Naturvernforbundet' logo. A navigation bar contains links: 'VELG EFFEKTIVE PRODUKTER', 'OPPGRADE BOLIGEN DIN', 'ENERGISPECIALIST', 'HVA SKJER?', and 'OM OSS'. The main content area features a background image of a hiker on a mountain peak with the text: 'Energismarte valg sparer naturen og klimaet. Vi hjelper deg å finne de gode produktene og løsningene.' Below this are two main sections: 'BYTT TIL ENERGISMARTE PRODUKTER' and 'FÅ EN ENERGISMART BOLIG'. The first section lists categories like 'Oppvaskmaskin', 'Vaskemaskin', 'Kjøl og frys', 'Tørketrommel', 'TV', and 'LED-pærer'. The second section lists 'Bytt oppvarmingsløsning', 'Stopp varmetapet', 'Støtteordninger', 'Lær av andre', and 'Bruk apparatene smartere'. Below these is a section titled 'FINN ENERGISPESIALISTER' with the text: 'Vil du spare strøm, installere fornybar oppvarming eller fjerne oljetanker?' and a search form for 'Ditt postnummer'. At the bottom, there are three promotional images: a woman sitting by a window with the text 'Få støtte til energiltak', a child holding money with 'Bruk apparatene smartere', and an oil tank with 'Vinn fjerning av oljetanken!'.

- Naturvernforbundets nye energiportal
- Har samme Energispecialist-ordning som oljefri.no
- Energismarte løsninger for hele boligen – fra produkter til bygningskropp
- En del av det europeiske samarbeidsprosjektet TOPTEN ACT



OLJEFRI!

TAKK FOR OPPMERKSOMHETEN

KONTAKT MEG GJERNE:  
[mb@naturvernforbundet.no](mailto:mb@naturvernforbundet.no)

---