

## ANBEFALINGER SÅDAN FÅR DANMARK FLERE VARMEPUMPER - OG SÅDAN BLIVER VI MINDRE AFHÆNGIGE AF OLIE

Dansk Energi anbefaler politikerne, myndigheder og branchen følgende initiativer for at få flere varmepumper i danske hjem til gavn for privatøkonomi, forsyningsikkerhed og klima:

### ØKONOMI

- Støt skrotning af oliefyr.
- Læg afgift på oliefyr.
- Lav ens afgifter på strøm og olie.

### TRYGHED FOR FORBRUGERNE

- Koordiner og saml information til forbrugeren.
- Øg information om certificerede installatører, så forbrugeren får den bedste rådgivning.
- Øg information om GO' Energis energimærke.

### ADMINISTRATION:

- Kommunen som aktiv medspiller.

### STØT SKROTNING AF OLIEFYR

Mange boligejere synes fortsat, at prisen for en varmepumpe er for høj, og økonomi betyder rigtig meget for de fleste boligejere.

Politikerne har skabt en skrotningsordning for oliefyr på i alt 400 mio. kr. Den ordning er med til at fjerne de økonomiske forhindringer for varmepumper. Men pengene slipper op på et tidspunkt, og Danmark har brug for langsigtede strategi, der kan mindske afhængigheden af olie.

### Dansk Energi anbefaler:

- at politikerne viderefører den eksisterende skrotningsordning for oliefyr.

### LÆG AFGIFT PÅ OLIEFYR

Hvis politikerne indfører en afgift på olie, kan den dække de fremtidige udgifter til en skrotningsordning for oliefyr. Dansk Energi anbefaler, at afgiften skal være på 60 øre pr. liter olie. I gennemsnit svarer det til en ekstra udgift for en oliefyrskunde på 1.000 kr. om året.

Hvis politikerne i en årrække fastholder det nuværende tilskudsniveau til varmepumper og udskifter 15.000 oliefyr om året, så vil det svare til en udgift for olieforbrugeren på cirka 250 millioner kr. om året.

### Dansk Energi anbefaler:

- at politikerne indfører en afgift på olie, som dækker omkostningerne til at videreføre skrotningsordningen for oliefyr.

### LAV ENS AFGIFT PÅ STRØM OG OLIE

Afgifter på el er mindst en tredjedel højere end afgifter på olie og gas - på trods af at el er omfattet af EU's CO<sub>2</sub>-kvoteregulering. Kvotesystemet holder styr på udslippet af CO<sub>2</sub> fra de kraftværker, der producerer strømmen. Det er til Danmarks fordel, at flytte så meget som muligt af vores CO<sub>2</sub>-udslip ind under kvote-systemet. Det gør vi blandt andet ved at erstatte olie og naturgas i den individuelle boligopvarmning med eldrevne varmepumper.

Men de nuværende afgifter blokerer for, at Danmark kan nå målet om mindre udslip af CO<sub>2</sub> så billigt som muligt. Det er simpelthen for dyrt for hr. og fru Danmark at vælge strøm som kilde til opvarmning i dag.

Lavere afgifter på el vil forbedre økonomien i en varmepumpe - både når det handler om indkøb og drift. Ensretning af afgifssystemet kan sammen med en skrotningsordning være fødselshjælper og skabe den nødvendige ketchupeffekt, der kan fremme udbredelse af varmepumperne.



Dansk Energi  
Rosenhøns Alle 9  
1970 Frederiksberg C  
www.danskeenergi.dk

Dansk Energi er interesseorganisation for energiselskaberne i Danmark. Dansk Energi ser effektiv anvendelse af energi som en forudsætning for vækst, velfærd og økonomisk udvikling. Vi arbejder for konkurrencedygtige priser: energi i det øjeblik, vi har brug for den, og energi, der både er skånsom mod miljøet og er klimaneutral inden for en overskuelig årrække. Dansk Energis medlemmer - energiselskaberne - rådgiver forbrugeren om varmepumper.



danskeenergi

ENERGI  
TIL MERE

### Dansk Energi anbefaler:

- Harmoniser afgiften på strøm og olie.

### KOORDINER OG SAML INFORMATION TIL FORBRUGERNE

Mængden af information om varmepumper kan virke overvældende for forbrugeren. Følgende aktører har i dag hjemmeside og aktiviteter, der handler om varmepumper: TEKNIQ, Energistyrelsen, Teknologisk Institut, GO' Energi, Videncenter for energibesparelser i bygninger, Energitjenesten og energiselskaberne.

Udfordringen er at gøre det enkelt og let for kunder at finde og anvende informationen. Forbrugeren har brug for et sted, hvor de kan henvende sig med spørgsmål om teknik, kvalitet og mærkning og certificerede installatører.

### Dansk Energi anbefaler:

- At branchen og myndigheder tager initiativ til at samle viden og rådgivning, så forbrugeren kun skal henvende sig et sted enten per telefon eller på en hjemmeside.

### ØG INFORMATIONEN OM CERTIFICEREDE INSTALLATØRER, SÅ FORBRUGEREN FÅR DEN BEDSTE RÅDGIVNING

I dag er der mange installatører, som ikke er certificeret til at installere varmepumper - det er først et krav fra år 2012. Det er vigtigt, at kunderne allerede nu kan få hjælp til at vælge en certificeret installatør. Energistyrelsen har lavet Varmepumpeordningen, men mange forbrugere er ikke opmærksomme på ordningen - herunder certificering af installatører.

### Dansk Energi anbefaler:

- At branchen i tæt dialog med myndigheder og forbrugerorganisationer tager initiativ til at skabe oversigt over certificerede varmepumpeinstallatører.

### ØG INFORMATION OM ENERGIMÆRKET

Teknologisk Institut laver i dag en positivliste for varmepumper - det er et godt initiativ, som mange forbrugere har glæde af.

Men mange forbrugere har brug for hurtig og nem rådgivning i butikken. Her kan et mærke - som vi kender det fra fx hårde hvidevarer og GO' Energi - gøre det nemt at finde frem til de mest effektive varmepumper i butikken. Der findes allerede et mærke til varmepumper, men det er ikke udbredt til hele markedet.

### Dansk Energi anbefaler:

- Myndigheder, sælgere af varmepumper og installatører af varmepumper skal støtte en udbredelse af det eksisterende energimærke til alle varmepumper på markedet.

### KOMMUNEN SOM AKTIV MEDSPILLER

I dag tager det tid af få godkendt sit jordvarmeanlæg hos kommunen. Det kan kommunerne gøre mere smidigt ved på forhånd at godkende givne geografiske områder, evt. som en del af den kommunale energiplanlægning.

Godkendelsen skal gælde både jordvarmeanlæg med horisontal og vertikal boring.

### Dansk Energi anbefaler:

- Afskaf lovgivning om kommunernes godkendelse af jordvarmeanlæg - og forkort vejen fra tanke til handling. Godkendelsen skal kun være nødvendig de steder, hvor der er særligt miljøfølsomme områder. En godkendelse skal maksimalt tage tre dage.

Design: ESSENSE.COM • Foto: Hanne Looz, Colourbox • The Librery.dk • 2011

Hent Dansk Energis analyse om varmepumper her  
[www.danskeenergi.dk/Holdning/Elvarmepumper.aspx](http://www.danskeenergi.dk/Holdning/Elvarmepumper.aspx)



# DANMARK HAR BRUG FOR VARMEPUMPER

**Varmepumper hjælper til at frigøre Danmark fra fossile brændsler og sænke udslippet af CO<sub>2</sub>. Varmepumpen giver forbrugeren en lavere varmeregning. Varmepumpen er fortsat en stor investering for forbrugeren og en række nye initiativer fra politikerne, myndigheder og branchen skal bane vejen for flere varmepumper.**

Vejen til et energiforbrug uden fossile energikilder og stigende uafhængighed af fossil energi udefra går via flere vindmøller og brug af strøm til langt flere formål. Varmepumper drives af strøm og spiller derfor godt sammen med vindmøller. I fremtiden skal endnu flere danske hjem opvarmes med varmepumper.

Varmepumper er en god løsning, fordi de er mere energieffektive end oliefyr. En varmepumpe leverer cirka 3-4 kWh varme for hver gang den bruger 1 kWh el. Varmepumpen gavner også boligejerens økonomi i form af mindre varmeregning i forhold til oliefyret.

Varmepumpen er kendt og afprøvet opvarmningskilde, men udbredelsen er langt mindre i Danmark end i vores nordiske nabolande Sverige og Norge.

Det er ikke så let som det burde være at få enkel information om varmepumper. I dag er der myriader af information og mange aktører, der informerer om varmepumper. Derfor er der behov for lettere adgang til information om varmepumper.

Prisen og finansiering er hovedudfordringen og det er nødvendigt at politikere, energiselskaber og brancherelevante aktører sammen løser denne udfordring, så udbredelsen af varmepumper øges markant.

Dansk Energi anbefaler derfor politikere, myndigheder og branche relevante aktører en række nye initiativer, der skal sætte ekstra skub i salget af varmepumper til danskerne.

Dansk Energi inviterer til dialog og samarbejde om at udvide varmepumper.

Med venlig hilsen



**ADM. DIREKTØR  
LARS AAGAARD**  
T: 22 750 450  
laa@danskenergi.dk



**CHEFKONSULENT  
RICHARD SCHALBURG**  
T: 25 291 932  
ris@danskenergi.dk

# SÅ MANGE VARMEPUMPER HAR DANMARK – SÅ MANGE KAN VI FÅ

Danmark har et stort potentiale for varmepumper.

Der er cirka 1 million parcelhuse, rækkehuse, og sommerhuse i Danmark, som ikke er opvarmet af fjernvarme.

Tilbage er et stort antal boliger, der bliver opvarmet af oliefyr. Tal viser, at der alt i alt er et potentiale på cirka 300.000 oliefyr, der kan og bør blive udskiftet med varmepumper.

Der sælges alt for få varmepumper i Danmark til, at vi kan holde op med at bruge olie til individuel opvarmning inden for en kortere årrække. Dansk Energi vurderer, at der sælges cirka 5.000-7.000 nye varmepumper af typerne jordvarme og luft til vand om året.

Hvis vi ønsker at ophøre med at bruge oliefyr i år 2030, og det er varmepumper der skal erstatte oliefyrene, kræver det, at salget af varmepumper stiger til 15.000 om året frem til år 2030.

## VARMEPUMPER GAVNER SAMFUNDET

Æraen med billig olie er snart forbi.

Brug af olie på verdensplan og i Danmark har været støt stigende siden 2. verdenskrig. Vi bruger olie til transport af varer og personer, til opvarmning og i industri. Stigende oliepriser og øget efterspørgsel bevirker, at konkurrencen om olien er øget markant, og at forsyningssikkerheden er kommet under pres.

Cirka 50 procent af det danske forbrug af fossile brændsler (olie, kul og gas) er olie. Danmarks selvforsyning med olie ophører om få år, og vi vil være tvunget til at importere olie fra få oliestater. Danmark vil ved udgangen af år 2018 bruge mere olie, end vi kan udvinde fra Nordsøen. Øget afhængighed betyder, at Danmark skal øge importen af olie. Det Internationale Energiagentur, IEA, forudser, at den samlede globale efterspørgsel på olie vil stige i de kommende år, hvilket vil øge prisen på olie.

Hvis alle oliefyr udskiftes, kan Danmark spare 450 millioner liter olie hvert år, det svarer til, at Danmark reducerer afhæ-

## TRE TYPER AF VARMEPUMPER

Der findes flere typer af varmepumper. De tre hovedtyper er:

- 1 Væske til vand varmepumpe (også kaldet jordvarme)
- 2 Luft til vand varmepumpe
- 3 Luft til luft varmepumpe

Jordvarmeanlæg anvendes typisk ved udskiftning af oliefyr og gasfyr i villaer eller i ejendomme udenfor den kollektive energiforsyning. Jordvarmeanlægget kræver, at der er plads til at lægge slanger i jorden. Jordvarmeanlæg findes både med horisontal og vertikal boring. Vertikal boring gør det muligt at lave jordvarme på et mindre areal.

Luft/vand varmepumpen anvendes typisk ved udskiftning af oliefyr og gasfyr i villaer eller i ejendomme udenfor den kollektive energiforsyning, og hvor der ikke er plads til etablering af jordslanger.

Luft/luft varmepumper vælges typisk til bygninger, hvor der ikke i forvejen er et vandbåret varmeafgiver system, altså typisk i elopvarmede huse og primært udenfor den kollektive energiforsyning.

gheden af importeret olie med 5 procent i forhold til 2009. Det gør Danmark mindre afhængig, og sænker behovet for import af olie – det styrker samfundets økonomi, vækst, udvikling og gavner klimaet.

## VARMEPUMPER GAVNER KLIMAET

Opvarmning med oliefyr er ikke omfattet af EU's kvotesystem. Sammen med udslippet fra energilette virksomheder, gasfyr, transport og landbrugets udslip af drivhusgasser giver det 37,5 mio. ton CO<sub>2</sub> hvert år (opgjort i 2005) – mere end halvdelen af Danmarks samlede udslip.

Danskerne står over for en stor og vanskelig opgave med skære det tal ned med 20 procent svarende til 7,5 mio. ton CO<sub>2</sub> i 2020.

Tallet kan blive endnu højere, hvis transporten fortsætter med at stige, som den har gjort de sidste 15 år, eller hvis EU beslutter at sænke udslippet af CO<sub>2</sub> yderligere.

Varmepumper kan hjælpe os godt på vej. Udskifter vi alle oliefyr med varmepumper vil det sænke udslippet af CO<sub>2</sub> med 1,3 mio. tons CO<sub>2</sub> hvert år i al fremtid.

## VARMEPUMPER GAVNER FAMILIENS ØKONOMI

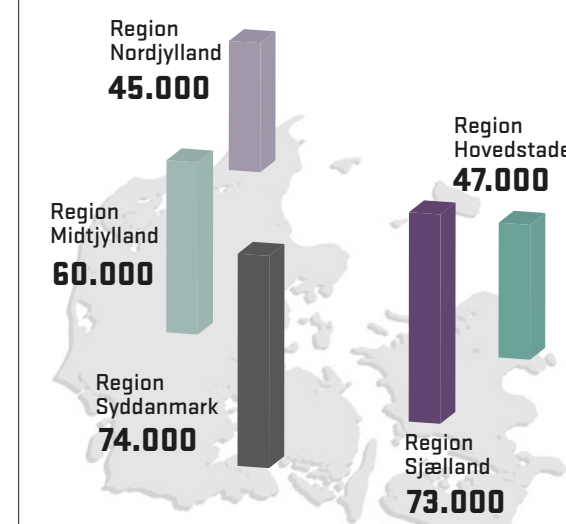
Varmepumpen er en god investering for familien, fordi udgifterne til drift er meget lavere end et oliefyr. Men investeringen i selve varmepumpen er høj sammenlignet med oliefyret. Et oliefyr koster cirka 40.000-50.000 kr., en luft til vand varmepumpe koster fra 70.000 kr. og en jordvarmepumpe koster fra 110.000 kr.

Dansk Energi har fået foretaget en analyse af Epinion blandt 1000 husejere, som viser, at investeringen i varmepumpen er den største barriere for at få boligejeren til at købe en varmepumpe. Begrænset friværds og lånemuligheder er nogle af årsagerne.

Boligejerne er tilfredse, når de har anskaffet en varmepumpe – og det er der en god forklaring på. Sammenligner man økonomien for et oliefyr med en varmepumpe over en 15 års periode for et hus på 130 M<sup>2</sup>, så er varmepumpen et billigere valg.

Sådan ser økonomien ud efter 15 år for en familie med en varmepumpe i et hus på 130 kvadratmeter:

### KORTET VISER ANTAL OLIEFYR, DER KAN SKIFTES TIL VARMEPUMPER.



### INVESTERING OG DRIFT OVER 15 ÅRS LEVETID

