

# Tips til at spare på energien og varmeforsyningsmuligheder

04.10.2022



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen

# Dagsorden

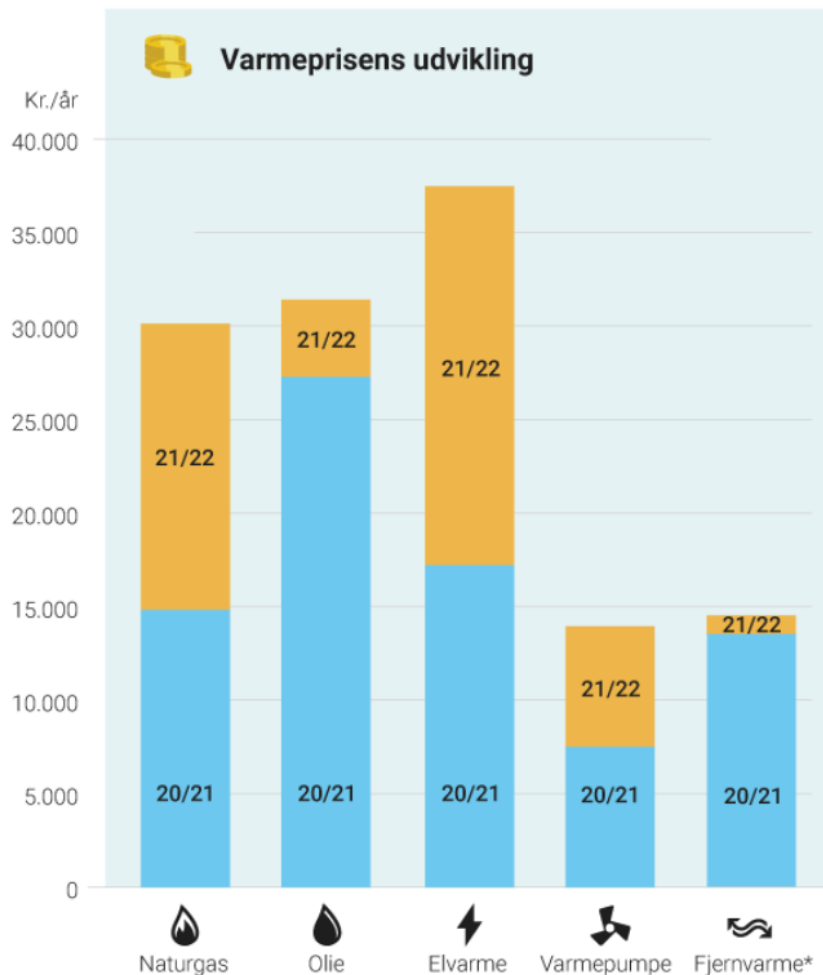
1. **Høje Energipriser**
2. **SparEnergi.dk**
3. **Spar på energien**
4. **Renovering**
5. **Ny varmeform**
6. **Sådan kommer du videre**



# Velkommen

- **Line Nørmark**
- **Bygningsingeniør, energi og indeklima**
- **Energirådgiver på vegne af Energistyrelsen v. SparEnergi.dk**





# Høje priser Hvad skyldes det?

## Priserne på gas er steget ekstremt.

- **Krigen i Ukraine**
- **På verdensplan har industrien øget sin efterspørgsel på gas efter corona-nedlukningerne**
- **Europa og Asien har haft en kold vinter**
- **Genopfyldningen af de europæiske gaslagre skete senere i år end normalt.**

## Det påvirker også elprisen.

- **Norge og Sverige har manglet regn til vandkraftværkerne**
- **Danmark – og resten af Nordeuropa – har haft en vindfattig sommer.**
- **Vindenergien har derfor ikke kunnet udligne den manglende produktion af vand-kraftenergi.**
- **Desuden påvirkes priserne på el af priserne på gas.**



# Vinterpakken

- **Midlertidig forhøjelse af børne- og ungeydelsen**
- **Indefrysningsordning for husholdninger**
- **Midlertidig lempelse af den almindelige elafgift**
- **Bedre forsyning af træpiller**
- **Skrotningsordningen udvides med træpillefyr**
- **Forøgelse af pulje til udrulning af fjernvarme**
- **Forøgelse af pulje til etableringsstøtte**
- **Forøgelse af tilskud til afkobling af gasnettet**
- **Lempelse af elafgift for varmepumper**



# Dit varmeforbrug afhænger af...

- **Husets tilstand – f.eks. hvor godt det er isoleret**
- **Vinduernes størrelse og placering i forhold til solen**
- **Din opvarmningsform og indstillingerne på varme anlægget**
- **Dine vaner**
- **Antal beboere**
- **Alder på husets beboere**
- **Vejret**



# SparEnergi.dk hjælper dig godt fra start

SparEnergi.dk er Energistyrelsens website, der hjælper dig med at spare på energien på en forståelig måde.

Vi har bl.a. viden om elforbrug, varmeforbrug og energiløsninger.



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen

**Spar på energien**  
**find de gode vaner frem**





# Spar på energien

Husk de gode vaner

## Sænk temperaturen, og indstil termostaterne ens

Hvis du skruer 2 grader ned, kan et typisk hus på 140 m<sup>2</sup> spare 3.000 kr. omåret med de nuværende gaspriser.

## Gå dit hus igennem

Der kan være utætheder eller steder, hvor man kan isolere bedre. Nogen gange er det lettere, end du tror.

## Aflæs varmeforbruget jævnligt

Aflæs f.eks. en gang om måneden. En uventet stigning kan skyldes en fejl i varmesystemet.

## Hold 55 grader i din varmtvandsbeholder

Tjek indstillingerne på dit fyr eller varmtvandsbeholder. Sæt temperaturen til maks 55 grader.



# Spar på energien

Husk de gode vaner



## Spar på det varme vand

Stræb efter at bruge maks. 40 m<sup>3</sup> vand pr. år, hvis du bor alene. Hvis I er flere i husstanden, bruger I sandsynligvis mindre vand pr. person, så her bør du gå efter at bruge maks. 30 m<sup>3</sup> pr. år.

## Tag kortere bade

Hvis en familie på fire personer alle korter deres varme bad ned med 2 minutter om dagen, kan man spare omkring 5.000 kr/året.

## Sæt en vandbegrænser i hanen

Vandbegrænsere nedsætter gennemstrømningen af vand i hanen.

## Skift til sparebruser

En vandbesparende bruser bruger 6-10 liter vand pr. minut, hvor en almindelig bruser bruger 10-20 liter vand pr. minut. Du kan få sparebrusere, hvor du ikke kan mærke, at de bruger mindre vand. Et karbad bruger ca. 150 liter vand.

## Bland luft i vandet med en perlator

En perlator er et mundstykke til din vandhane. Den blander vandet med luft, så strålen virker større, og du bruger mindre vand. En perlator er billig og tjener sig hurtigt hjem.



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen

# Spar på energien

Husk de gode vaner

## **Luft ud, hvis du ikke har ventilationsanlæg**

For at opnå et højt nok luftskifte er det vigtigt, du lugter ud med gennemtræk i 5 minutter hver dag - især efter bad og madlavning.

Det er også vigtigt, du ikke tørrer tøj indendørs. Desuden bør du altid lade aftræk og friskluftventiler stå åbent.

## **Luk døren mellem varme og kolde rum**

Skru ned på 18 grader i rum, du ikke bruger eller er bortrejst. Sørg for ikke at skrue længere ned, så der ikke kommer skimmelsvamp. Luft evt godt ud, inden du skruer ned.

## **Træk gardiner for og fra igen**

Træk gardinerne for om aftenen. Det giver en ekstra isolering, men få lys ind om dagen. Luft ud i 5 minutter ad gangen.



# Spar på energien – her og nu

Få styr på dit fyr

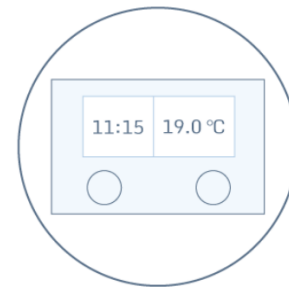
## 1. Husk at tjekke dit anlæg

- **Få service på dit fyr. Der er ofte besparelser at hente, hvis fyret fungerer optimalt og er indstillet til at køre så økonomisk som muligt. Få dit anlæg efterset hvert eller hvert 2. år.**
- **Tjek, om der er nok vand på anlægget, og tjek trykket i radiatorsystemet.**
- **Luft ud i radiatorerne. Så kan vandet komme helt rundt og varme alle nødvendige radiatorerne op. Lad radiatorer i det samme rum stå ens.**
- **Tjek, ventilerne virker:**
  1. **Skru helt op for radiatoren og tjek efter 1 time, om hele fladen er varm.**
  2. **Skru helt ned og tjek efter 1 time, om hele fladen er kold.**
  3. **Dæk aldrig termostaterne til.**
- **Gør rent omkring fyret, så tilførslen af luft ikke spærres eller tilstoppes. Sørg også for, der er fri passage gennem skorstenen.**
- **Hvis du oplever lugt eller fut i fyrrummet, kan det være tegn på dårlig aftræk eller tildækkede ventiler**



# Spar på energien – her og nu

Få styr på dit fyr



## 2. Automatik kan regulere varmen efter behov

Hvis du har automatik på anlægget, kan der være mange penge at spare - f.eks. ved vejrkompensering.

- Tjek varmekurven – den kan måske skrues ned og dermed spare dig en masse penge. Spørg gerne en fagperson.
- Vil du selv prøve at regulere dit fyr ned, kan du åbne termostaterne ca. 75% og prøve at skrue ned for effekten lidt efter lidt.

Fyret skal stå så lavt som muligt, men hvor du stadig har den ønskede komfort. Husk aldrig mindre end 55 grader i din varmtvandsbeholder.



# Spar på energien – her og nu

Få styr på dit fyr

## **3. Spar med sommerdrift**

Spar energi, penge og CO<sub>2</sub> ved at sætte anlægget på sommerdrift. Ved sommerdrift producerer anlægget stadig varmt brugsvand.

## **4. Isolér de varme rør**

Det kan næsten altid betale sig at efterisolere de varme rør i uopvarmede rum (bryggers, kælder, krybekælder, loft og skunk).

Der bør være mindst 40 mm på varmerør og varmtvandsrør. Husk også at isolere ventiler og pumper med præfabrikerede isoleringskapper – eller alternativt med lamelmåtter og pladekapper.



**Renover din bolig, og nedbring dit varmeforbrug**



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen

# Isolering – så meget kan du spare

- **Ca. 15.000 kr./år hvis du isolerer din uisolerede hulmur med 125-130 mm isolering.**
- **Ca. 5.500 kr./år hvis du efterisolerer dit loft, som i forvejen har 100 mm isolering med yderligere 300 mm isolering.**
- **Ca. 2.100 kr./år hvis du efterisolerer dit terrændæk med 30 mm isolering og gulvvarme med yderligere 180 mm isolering**



Eksemplerne tager udgangspunkt i et hus på 150 m<sup>2</sup> med gasfyr.

Se, hvad du kan spare i **tilskudsberegneren** eller **energiløsningerne** på SparEnergi.dk



# Tjek, hvor meget du kan spare

## Så meget kan du spare

Tallet tager udgangspunkt i gennemsnitlige energipriser, et typisk varmeanlæg og i energiløsningen fra Videntcenter for energibesparelser i bygninger.

**3.490** kr./år

Isolering før (mm)

Isolering efter (mm)

Areal (m2)

Varmetype

# Overvej en ny varmeform



# Se, om du kan spare penge ved at skifte til en ny type varme



Helårshus

Bakkevej 7

9800 Hjørring

→ [Prøv en ny adresse](#)

**Boligareal**

156

m<sup>2</sup>

**Opvarmning nu**

Naturgas



**Varmeforbrug**

2.924

**Enhed**

m<sup>3</sup>/år



**Supplerende varmekilde**

Brændeovn



**Supplerende  
varmeforbrug**

500

**Enhed**

kg/år



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen

## Hvis du kan få fjernvarme



### Fjernvarme

Du kan spare

**25.500 kr./år**

Forventet investering: 23.000 kr.

Hvad kræver det?

- Vandbårne radiatorer el. gulvvarme

**Bemærk:** Der kan være tilslutningsafgift i dit område. T

- [Læs mere om fjernvarme](#)
- [Hjørring Varmeforsyning](#)

## Ny varme



### Fjernvarme

**Vi kender desværre ikke prisen, kontakt dit lokale fjernvarmeselskab.**

Forventet investering: 23.000 kr.

Hvad kræver det?

- Vandbårne radiatorer el. gulvvarme

**Bemærk:** Der kan være tilslutningsafgift i dit område. Tjek med dit fjernvarmeselskab.

→ [Læs mere om fjernvarme](#)



# Ny varme

## Få vist detaljerne

<b>Varmeudgift nu</b>	<b>40.900 kr.</b>
Forbrug nu	2.440 m <sup>3</sup> /år
Varmepris	15,50 kr./m <sup>3</sup>
Service og drift	3.200 kr./år
	0 kg/år
Varmepris	3 kr./kg

---

<b>Varmeudgift efter skift</b>	<b>15.500 kr.</b>
Forbrug efter skift	26.000 kWh/år
Elpris	0,58 kr./kWh
Service og drift	400 kr./år

<b>Investering i alt</b>	<b>23.000 kr.</b>
Varmeanlæg	23.000 kr.
Radiatorer	-
Tilslutningsafgift	Ukendt





## Jordvarme

Du kan spare  
**46.700 kr./år**

Forventet investering: 130.000 kr.  
Muligt tilskud: 24.000 kr.

### Hvad kræver det?

- Vandbårne radiatorer el. gulvvarme
- Min. 300 m<sup>2</sup> grund

→ Vi anbefaler, at du bruger en VE-installatør

→ [Læs mere om jordvarme](#)

- Skjul detaljer



## Luft til vand-varmepumpe

Eje

Du kan spare  
**42.500 kr./år**

Forventet investering: 97.000 kr.  
Muligt tilskud: 19.000 kr.

### Hvad kræver det?

- Vandbårne radiatorer el. gulvvarme
- Plads til udedel på grunden

**Bemærk:** Udedel kan støje

→ Vi anbefaler, at du bruger en VE-installatør

→ [Læs mere om varmepumper](#)

- Skjul detaljer



## Luft til vand-varmepumpe

Leje

Du kan spare  
**34.100 kr./år**

Udbetaling: 25.000 kr.

### Hvad kræver det?

- Vandbårne radiatorer el. gulvvarme
- Plads til udedel på grunden

**Bemærk:** Prisen kan variere afhængig af leverandør og prismodel

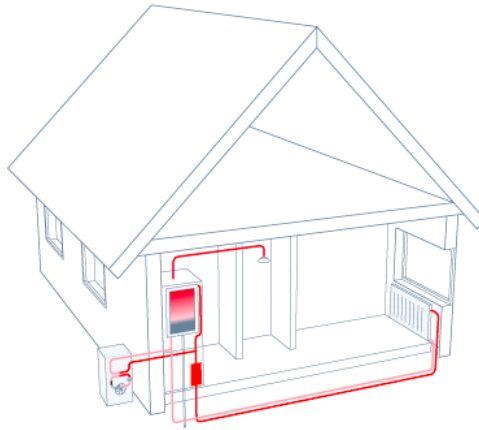
→ [Læs mere om varmepumper på abonnement](#)

- Skjul detaljer

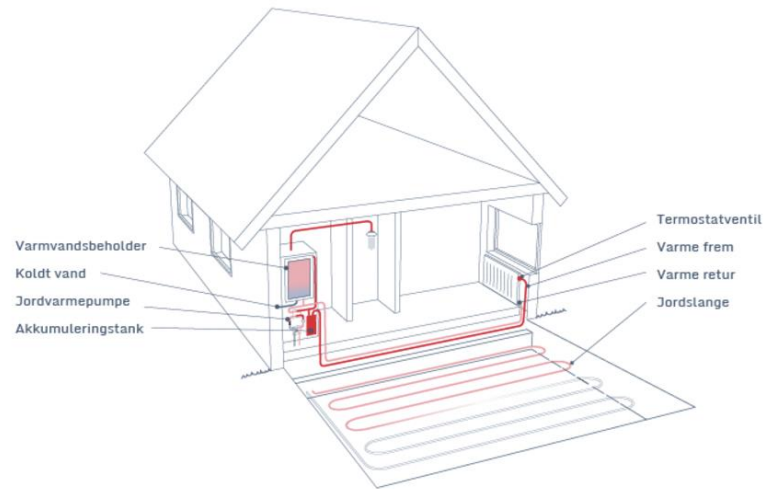


# Sådan ser et varmepumpeanlæg ud

Luft til vand



Jordvarme



# Jordvarme

## FORDELE

- Ren og driftssikker løsning
- Kræver kun et minimum af vedligehold
- Billig i drift – stor besparelse i forhold til andre former for opvarmning

## ULEMPER

- Kræver plads til jordslanger
- Større investering





# Luft til vand-varmepumpe

## FORDELE

- Ren og driftssikker løsning
- Kræver kun et minimum af vedligehold
- Billig i drift – stor besparelse i forhold til oliefyr
- Kan installeres gennem de nye abonnementstilbud

## ULEMPER

- Kræver plads til udedel ved husmur
- En smule støj fra udedel



# Her kan en kombinationsløsning være oplagt

## **Du er ikke klar til at konvertere helt**

Hvis du f.eks. synes, det er for dyrt at skifte varmekilde helt, og hvis dit olie- eller naturgasfyr fungerer godt og er under 10 år.

## **Du venter på fjernvarme**

Hvis der går nogle år, før du kan få fjernvarme og gerne vil spare på gassen i den periode men ikke konvertere til en anden opvarmningsform, før fjernvarmen kommer.

## **Du bor i et ældre hus, som kun er lidt eller slet ikke efterisoleret**

Hvis du bor i et ældre hus, som er dårligt isoleret og bruger en del varme, kan du vælge en kombinationsløsning, så varmerformerne tilsammen kan opvarme huset.



Hvilken varmepumpe søger du? [?](#)



Luft til vand



Jordvarme



Luft til luft

# Varmepumpelisten

Radiator

Gulvvarme

Ydelse [?](#)

6-12 kW



Producent [?](#)

15 Vælg producent



## 44 varmepumper fundet

Produkt

^ Effektivitet [?](#)

Støj ude [?](#)



### Metro Therm

Luft til vand-varmepumpe

Metroair I 16

Energimærkning A+++

3,90

55 dB



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen

# VE-godkendte virksomheder

Installatører og montører, som er VE-godkendt, har dokumenterede kompetencer til at installere dit VE-anlæg korrekt, så du får det største udbytte af anlægget.

## Hvad er VE-anlæg?

VE er en forkortelse for vedvarende energianlæg:

- Varmepumper
- Solcelleanlæg
- Solvarmeanlæg
- Biomassekedler/ovne



## Hvorfor vælge en VE-godkendt virksomhed?

VE-godkendte virksomheder har efteruddannet én eller flere medarbejdere, så du kan få mest muligt ud af anlægget.

[Læs om VE-godkendelsesordningen hos Energistyrelsen på ens.dk](#)

Hvis du skifter til varmepumpe i et område uden fjernvarme, så husk at søge tilskud, FØR du indgår aftale med en installatør.

→ [Læs om tilskud](#)



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen

# Find en VE-godkendt virksomhed

Postnummer

Energiløsning

3520

Alle energiløsninger



1259 virksomheder fundet [?](#)

Søg på firmanavn



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen

# Fjernvarme

## FORDELE

- Ren, driftssikker og pladsbesparende opvarmning
- Nemt at skifte fra olie- og gasfyr

## ULEMPER

- Ikke tilgængelig overalt

Priserne varierer fra sted til sted – se priser for dit område på [SparEnergi.dk/nyvarme](https://sparenergi.dk/nyvarme)



# Sådan kommer du videre

## Brug værktøjerne på SparEnergi.dk

- **Energiløsninger**
- **Se elprisen lige nu**
- **Ny varme**
- **Varmepumpelisten**
- **Håndværkerlisten**
- **VE-godkendte virksomheder**
- **Casebanken**
- **Tilskudsberegner**

The screenshot shows the SparEnergi.dk website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo, 'Forbrugers Offentlig', and 'Søg'. Below the navigation bar, the main header features the SparEnergi.dk logo and a tagline: 'Energistyrelsens hjemmeside om elforbrug, varmekonsum og energiløsninger i hjemmet og på arbejdspladsen.' To the right of the header is an illustration of a man standing next to a water heater.

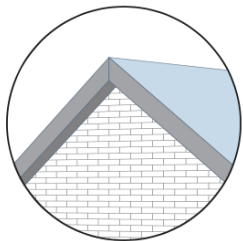
The main content area is divided into several sections:

- Sammen sparer vi på energien**: A large section with a dark green background. It features a smiling water heater icon on the left and a power plug icon on the right. The text reads: 'Lige nu mærker vi alle de høje priser på el, varme og benzin på grund af usikkerheden om energiforbrugerne i Europa. På den lange bane er løsningen grøn energi. På den korte bane er det at spare på energien. Det kan du gøre på mange måder. Find de bedste spareråd lige her.' Below the text are two buttons: 'SPARERÅD TIL HJEMMET' and 'SPARERÅD TIL ARBEJDSPLADSEN'.
- Tips til dit elforbrug**: A section with a dark green background. The text reads: 'Elprisen er steget 50 % siden 2020, og der er mange penge at spare ved at gå på jagt efter unødvendigt elforbrug.'
- Regn på skift af varmetype**: A section with a light blue background. The text reads: 'I Ny Varme kan du regne på, om du kan spare penge ved at skifte til en ny type varme.'
- Se elprisen lige nu**: A section with a light blue background. The text reads: 'Hold øje med elprisen, og brug strømmen når den er billigst.'
- Brug for økonomisk hjælp?**: A section with a red background. The text reads: 'Nogle kan få en økonomisk håndsrækning, hvis det er blevet svært at betale el- og varmeregning.'
- Tilskud**: A section with a blue background. The text reads: 'Puljen til energibesparelser i boligen åbner 14. september. Forbered dig allerede nu med webinar.'

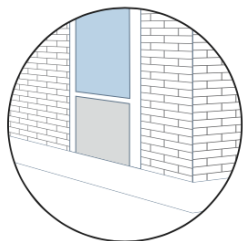
At the bottom of the page, there is a section titled **Spørgsmål? Ring eller mød op**. It features an illustration of a man standing next to a solar panel. The text reads: 'I år kan du møde en af SparEnergi.dk's rådgivere til over 300 forskellige arrangementer i hele landet. Du kan også altid ringe eller skrive til os, hvis du gerne vil blive klogere på, hvordan du sparer.' Below the text is a button: 'SE HER, HVORDAN DU FÅR FAT I OS'.

# Find energiløsninger

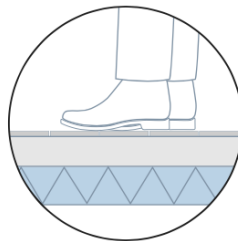
En energiløsning er en beskrivelse af, hvordan du kan forbedre din bolig med fokus på både energiforbrug og byggeteknisk korrekte løsninger.



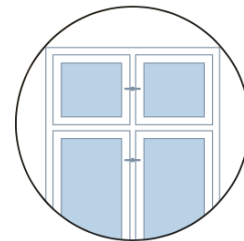
**Tag og loft**



**Facade**



**Gulv og kælder**



**Vinduer og døre**





# Håndværkerlisten

## Find en håndværker

Håndværkerne på listen bruger de såkaldte energiløsninger, som anviser, hvordan man korrekt udfører en energirigtig forbedring af boligen. Alle håndværkere på listen er omfattet af en garantiordning.

Hvis du vil have tilskud til en energiforbedring, så husk at søge, INDEN du indgår aftale med en håndværker.

[→ Se mere om tilskud](#)

Postnummer

Brancher



Energiløsning



636 håndværkere



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen

# Casebanken



SE, HVAD ANDRE HAR GJORT



1960-1976 TYPEHUS

Fra naturgas til luft til vand-varmepumpe med tilskud



1960-1976 TYPEHUS

Luft til vand-varmepumpe, gulvvarme og solceller



1945-1955 50'ER-VILLA / 1½ PLAN

Kombination af naturgas og luft til vand-varmepumpe



1977-1984 TYPEHUS

Hulmursisolering, nye vinduer og luft til vand-varmepumpe



1998-2006 TYPEHUS

Isolering af tag og skift til luft til vand-varmepumpe

- Find et hus der ligner dit
- Kan du bruge nogle af deres erfaringer?



# Vil du give os din ærlige mening?



[nyheder.sparenergi.dk/evaluering](https://nyheder.sparenergi.dk/evaluering)

Gratis rådgivning

**RING,  
SKRIV,  
SPØRG!**

Mail: [info@sparenergi.dk](mailto:info@sparenergi.dk)

Tlf. 31 15 90 00

Eller besøg [SparEnergi.dk](https://SparEnergi.dk)