

Webinar om energirenovering, udskiftning af varmekilde og tilskudsmuligheder



- Malene Aaby
- Civilingeniør og energirådgiver
- Energirådgiver på vegne af Energistyrelsen v. SparEnergi.dk



Agenda

- Kort intro til SparEnergi.dk
- Klimaskærm
- Varmekilde
- Tilskud
- Spørgsmål



Hvad er SparEnergi.dk?

Vælg din boligtype og få gode energiråd



Hus



Lejlighed



Sommerhus

Boligen

Tilskud

Energimærkning boliger

Bygningsreglementets energikrav

Isolering

Vinduer

Ventilation og indeklima

Renovering

Nybyggeri

Intelligent styring

Rådgivning

Varme

Forstå din varmeregning

Energimærkning varmeanlæg

Fjernvarme

Naturgas

Olie

Varmepumper

Elvarme

Biobrændsel

Solvarme

Kombinationsløsninger

Terrassevarmere

Varmt vand

Cirkulationspumpe

El

Dit elforbrug

Energimærkning apparater

Belysning

Køl og frys

Vask og rengøring

Madlavning

It og elektronik

Solceller

Vindmøller

Værktøjer

Tilskudsregner

Find energiløsninger

BedreBolig-rådgivning

Find boligens energimærke

Find energimærkningsfirma

Håndværkerlisten

Liste over VE-virksomheder

Ny Varme-beregner

Varmepumpelisten

Bygningsguiden

Casebank

Elforbrugsregner

Låneberegner

Gør det selv-guides



Casebanken

Bondehus med elvarme konverteret til varmepumpe og gulvvarme

"Vi kan få lavet mere ved at gøre så meget som muligt selv."

-Lars, Fredensborg

- Casebanken på SparEnergi.dk
- Find et hus der ligner dit
- Kan du bruge nogle af deres erfaringer?



1600-1900
Bindingsværkshus

Byggeår
1860

Renoveringsår
2016

Areal
115 m²

Antal beboere
2 voksne

Opvarmning
Luft til vand-varmepumpe



SparEnergi.dk

Bygningsguide

Find din hustype på listen



1600-1900
Bindingsværkshus



1850-1920
Landhus



1860-1930
Patriciervilla



1880-1930
Byhus



1900-1940
Muremestervilla



1925 - 1940
Funkisvilla



Gør det selv-guides

Varmeanlæg

Radiatorer

Ydervægge

Brevsprække

Husets tæthed

Døre og vinduer

Cirkulationspumpe

Gulve

Rørisolering

Tag og loft

Varmt vand



Videor og guidelines til Gør-det-selv

på SparEnergi.dk



Typisk varmeforbrug for 130 m² bolig:

	Efter 1977	Energirenoveret	Nyt hus
Fjernvarme	11.270 kr/år	9.240 kr/år	3.640 kr/år
Naturgas	11.900 kr/år	9.800 kr/år	3.290 kr/år
Olie*	20.900 kr/år	17.050 kr/år	-
Elvarme*	15.400 kr/år	12.600 kr/år	-
Varmepumpe	5.100 kr./år	4.200 kr/år	1.500 kr/år

* Hvis du energirenoverer, bør du overveje at erstatte elvarme eller olie med en anden opvarmningsform. Af samme grund er der ingen tal under Nyt hus, da man ikke vil opføre et nyt hus med disse opvarmningsformer.



Typisk elforbrug – 2 voksne, 1 teenager og 1 barn

Typisk elforbrug

Gennemsnitlig elpris: 2,00 kr. Tjek din elregning for den præcise pris pr. kWh.

4.800 kWh/år

Boligtype

 ▼

Areal

 ▼

Antal voksne

 ▼

Antal teenagere

 ▼

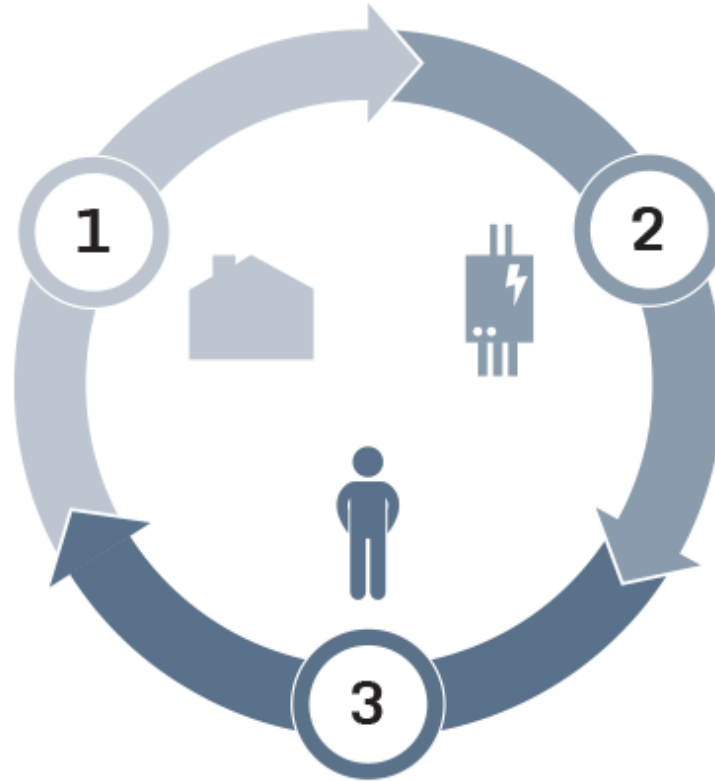
Antal børn

 ▼

De 3 trin til en lavere varmeregning, når man kender sit forbrug

1. Se på boligen

Din boligs ydre dele er det, der betyder mest for din varmeregning. Hvis du forbedrer den ved at isolere og skifte eller renovere vinduer, er du godt på vej mod en lavere regning.



2. Overvej din varmeform

Når din bolig er tæt og holder varmen inde, bør du kigge på din opvarmningsform. Måske kan du spare ved at skifte opvarmningsform?

3. Se på vanerne

Den sidste indsats, du kan gøre for din varmeregning, er at gå dine vaner efter i sømmene. Gode energivaner giver en lavere varmeregning.



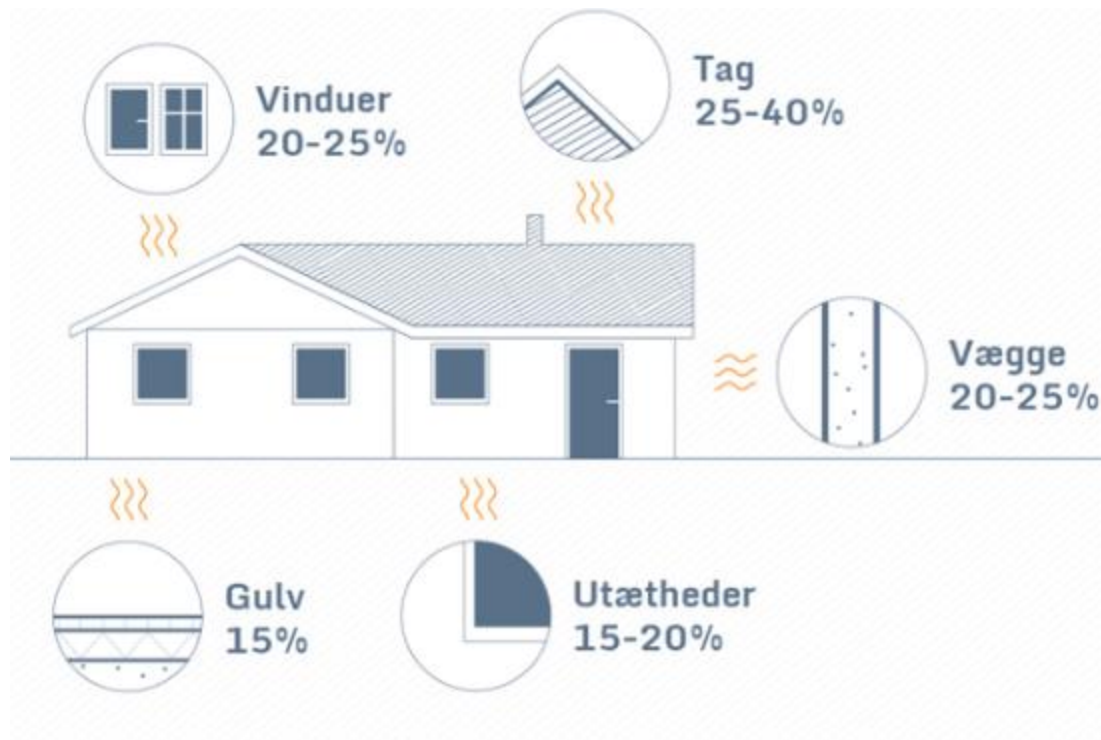
Klimaskærmen



SparEnergi.dk

1. Se på boligen - Klimaskærm

- Sådan forsvinder varmen ud af huset



Klimaskærm

Efterisolering af loft

Så meget kan du spare

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

1.610 kr./år

Isolering før (mm)

100



Isolering efter (mm)

300



Areal (m2)

100



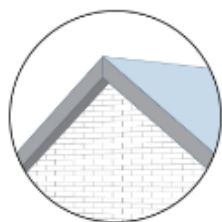
Varmetype

Naturgas

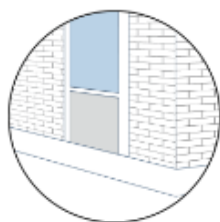


Find energiløsninger

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



Tag og loft



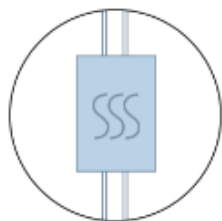
Facade



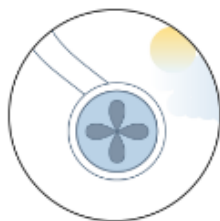
Gulv og kælder



Vinduer og døre



Varme og varmt vand



Ventilation



Solenergi



Belysning



Varmeanlæg



SparEnergi.dk

Udfasning af oliefyr

- Politisk aftale fra 2012
- 2013: Du må ikke installere oliefyr og naturgasfyr i nye bygninger
- 2016: Du må ikke installere oliefyr i eksisterende bygninger i områder med mulighed for fjernvarme eller naturgas. Du må gerne reparere dit fyr
- Fokus på at sætte fart på udskiftningen af oliefyr
- Tjek olietanken – hvornår skal den skiftes? (levetid på 25-50 år)
- 2020: Udfasning af olie- og gasfyr – skal erstattes af grøn fjernvarme og varmepumper



Nye afgifter i 2021

Afgift på fossile brændsler

- Energiafgiften hæves fra 20,04 øre/kWh til 22,4 øre/kWh
- Det svarer til en stigning på ca. 10%
- Ændringen gælder for alle sektorer, både virksomheder, husholdning og fjernvarme
- Formålet med ændringen er at gøre det **mindre** attraktivt at anvende fossile brændsler til rumvarme.

Elvarmeafgift til rumopvarmning – Forbrug over 4.000 kWh/år

- Elvarmeafgiften på el anvendt til rumvarme fjernes (planlagt til 15,5 øre/kWh i 2021, mens den i 2020 er 21 øre/kWh), så afgiften svarer til EU-minimumsbeløb på 0,8 øre/kWh for husholdninger.
- Formålet med ændringen er at gøre det **mere** attraktivt at anvende varmepumper til rumvarme.



2. Overvej din varmeform – Ny varme

Ny Varme

Du er her: Forbruger > Værktøjer > Ny Varme

+ -
x =

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

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

Postnr.

Vej

Husnr.


BEREGN



SparEnergi.dk

Varmeanlæg

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

 Indtast din adresse

BEREGN IGEN




Boligareal

Opvarmning nu

m²



Hvor meget bruger du i varme? 

Vi har estimeret dit varmeforbrug. Du kan rette i tallet hvis du kender det præcise forbrug.

Varmeforbrug

kr./år



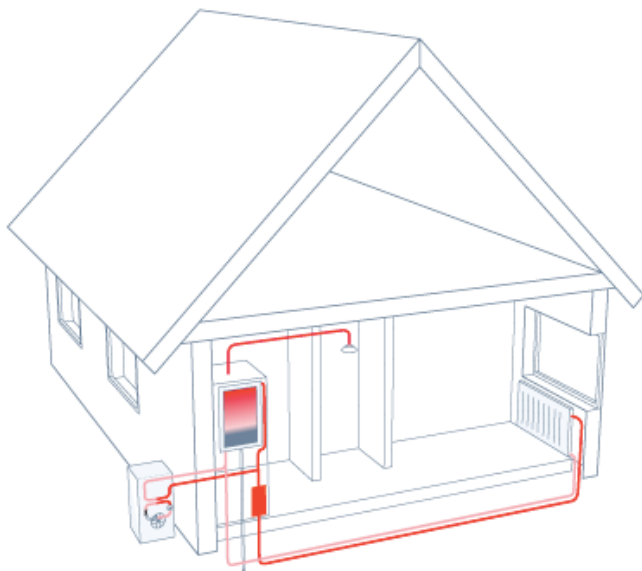
SparEnergi.dk

Så meget kan du spare, hvis du skifter til

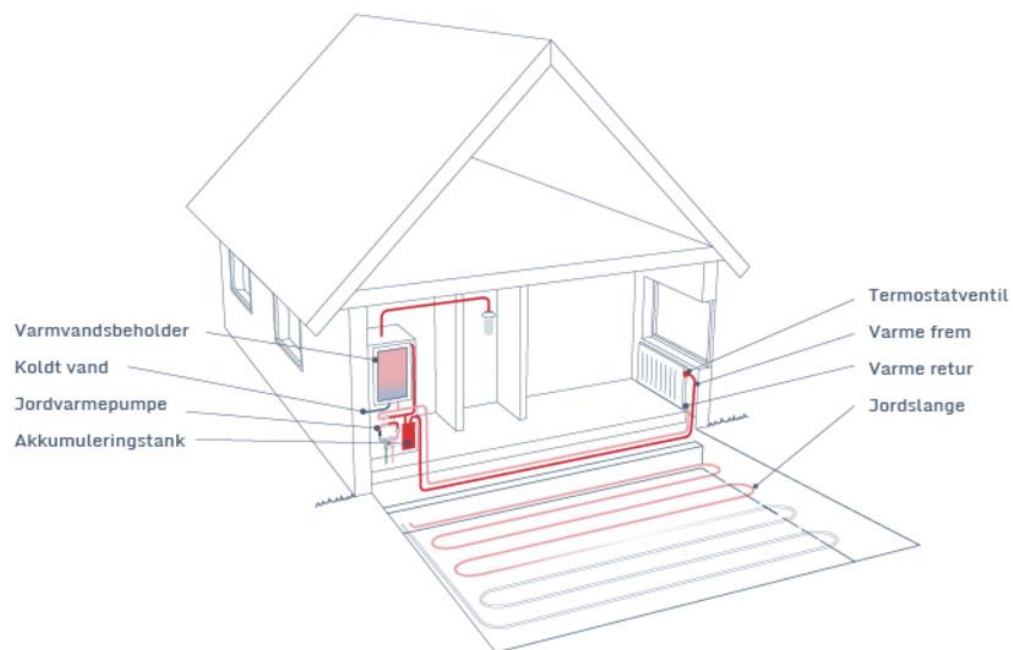
Fjernvarme	Jordvarme	Luft til vand-varmepumpe	Træpillefyr
Du kan spare 10.600 kr./år	Du kan spare 21.100 kr./år	Du kan spare 20.600 kr./år	Du kan spare 16.700 kr./år
Så meget koster det 58.000 kr.	Så meget koster det 130.000 kr.	Så meget koster det 105.000 kr.	Så meget koster det 55.000 kr.
Hvad kræver det? <ul style="list-style-type: none">• Vandbårne radiatorer el. gulvvarme <p>→ Læs mere om fjernvarme</p>	Hvad kræver det? <ul style="list-style-type: none">• Vandbårne radiatorer el. gulvvarme• Min. 300 m² grund <p>→ Læs mere om varmepumper</p> <p>→ Tjek, om du kan få tilskud</p>	Hvad kræver det? <ul style="list-style-type: none">• Vandbårne radiatorer el. gulvvarme• Plads til udedel på grunden <p>Bemærk: Udedel kan støje</p> <p>→ Læs mere om varmepumper</p> <p>→ Tjek, om du kan få tilskud</p>	Hvad kræver det? <ul style="list-style-type: none">• Vandbårne radiatorer el. gulvvarme• Plads til brændsel• Skorsten• Tid til drift• Afstand til naboer <p>Bemærk: Anlæg kan støve, støje og lugte</p> <p>→ Læs mere om biobrændsel</p>

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 abonnementsstilbud

ULEMPER

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



Placering af udedel for luft-til-vand-varmepumpe

STØJ

- Placer væk fra soveværelser
- Placer på blødt underlag
- Brug evt. støjskærme

Brug evt. Energistyrelsens
støjberegner: stoejberegner.ens.dk

Hårdt underlag



Blødt underlag



*Blødt underlag
og støjskærme*



Hvilken varmepumpe søger du? [?](#)

Varmepumpelisten



Luft til vand



Jordvarme



Luft til luft

Radiator

Gulvvarme

Ydelse [?](#)

6-12 kW



Producent [?](#)

20 | Vælg producent



75 varmepumper fundet

Produkt

^ Effektivitet [?](#)

Støj ude [?](#)



Metro Therm

Luft til vand-varmepumpe

Metroair I 16

Energimærkning A+++

3,90

55 dB



SparEnergi.dk

Fjernvarme



FORDELE

- Ren, driftssikker og pladsbesparende opvarmning
- Nemt 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)



Pillefyr

FORDELE

- Billig basisinstallation
- Stor besparelse i forhold til oliefyr

ULEMPER

- Kræver plads (minimum 9 m² til opbevaring af træpiller)
- Kræver separat fyrrum
- Kræver en vis arbejdsindsats



Tilskud

Tilskudsordning til boligejerne (Bygningspuljen)

- Få tilskud til energirenovering og/eller udskiftning af varmekilde.
- Tre ansøgningsrunder (stadig i høring)

Fjernvarmepuljen

- Tilskud til fjernvarmeverkerne, som gør det billigere at konvertere til fjernvarme.

Afkoblingsordningen

- Mulighed for gebyrfritagelse ifm. afkobling af gasnettet.

Håndværkerfradrag

- Brug håndværkerfradraget til at trække arbejdsløn til energirenoveringer og klimatiltag fra i skat. **Bemærk**, at du ikke kan få tilskud og fradrag til det samme projekt.



Tilskud – Hvad gives der tilskud til?

Du kan få tilskud til følgende energioptimeringer:

Optimering af husets skal, også kaldet klimaskærmen

- Udvendig isolering af ydervæg for massiv ydervæg og let ydervæg, dog ikke for hulmur
- Efterisolering af tag og loft, herunder skunkvægge, flade tage og skråvægge direkte mod tag
- Isolering af terrændæk
- Udvendig isolering af sokkel ved terrændæk
- Udskiftning af facadevinduer
- Udskiftning af yderdøre med en glasandel på minimum 70 %
- Udskiftning af ovenlysvinduer
- Montering af forsatsramme eller koblet ramme på eksisterende eller nyt vindue med 1 lag glas

Skift af varmetype

- Konvertering til luft-til-væske varmepumpe
- Konvertering til jord-til-væske varmepumpe

Optimering af boligens drift

- Etablering af balanceret mekanisk ventilation med varmegenindvinding med varmeveksler
- Varmegenindvinding fra afkastluften ved udsugning via varmepumpe
- Konvertering til vandbårent rumvarmeanlæg

Du kan IKKE få tilskud til energiforbedring af sommerhuse uden helårsstatus.



Tilskud – Så meget kan du få

Typiske tilskud (140 m² hus)

	Eksisterende tilskudssatser	Nye tilskudssatser i høring
Isolering af massiv ydervæg	60.000 kr.	46.000 kr.
Efterisolering af loft	17.000 kr.	13.000 kr.
Udskiftning af vinduer	68.000 kr.	46.000 kr.
Skift til luft-til-vand varmepumpe	24.000 kr.	22.000 kr.

Indtast din adresse og se, hvad du ca. kan få i tilskud på sparenergi.dk/forbruger/vaerktoejer/tilskudsberegner



Tilskud – Det skal du huske

Søg først

Man skal søge og have tilsagn om tilskuddet FØR man går i gang med projektet.

Energimærke

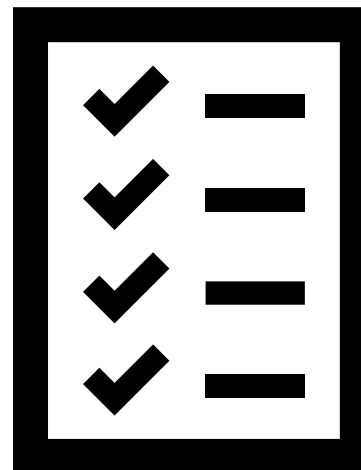
Bygningen skal være energimærket efter 1. oktober 2012. Kravet gælder dog ikke for konvertering til varmepumpe.

Hvor skal man søge?

Søg via SparEnergi.dk/tilskud

Hvornår skal man søge?

7. april (og igen til august og oktober/november)



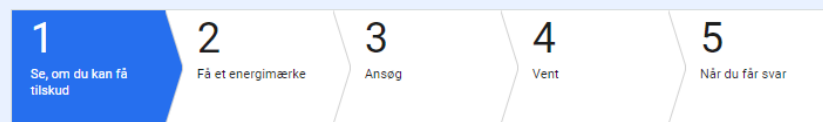
Se, hvordan du søger på SparEnergi.dk/tilskud



Tilskud – Hvordan laver du en ansøgning?

Sådan søger du tilskud

Få overblik over processen, og find svar på de mest almindelige spørgsmål.



1 Se, om du kan få tilskud


2 Få et energimærke

3 Ansøg

4 Vent

5 Når du får svar

Se, om du kan få tilskud



Regn på, hvor meget du ca. kan få i tilskud med Tilskudsberegneren.

Hvis bygningen har et energimærke, kan du gå direkte til ansøgningsportalen og se, hvor meget du kan få i tilskud.

Tilskud tildes efter først-til-mølle-princippet.

[TILSKUDSBEREGER](#)

Hvem kan søge? ▼

Hvad er der tilskud til? ▼

Hvor meget er der i tilskud? ▼

Har du brug for hjælp? ▼

< 1 af 5 2. FÅ ET ENERGIMÆRKE >

Se hvordan du søger på [SparEnergi.dk/tilskud](https://sparenergi.dk/tilskud)



SparEnergi.dk

A man and a woman are sitting at a desk in a bright, modern office. The man is leaning over the woman, pointing at a laptop screen. They both appear to be focused on the work. The background shows large windows with greenery outside.

Sådan kommer du videre



SparEnergi.dk

Find boligens energimærkningsrapport

📍 Indtast din adresse



→ [Læs mere om energimærkning](#)

→ [Om "Find dit energimærke"](#)

→ [Kort over alle energimærker](#)

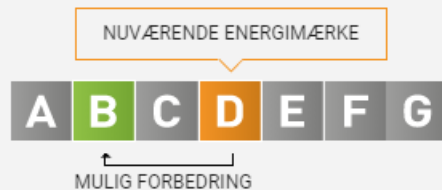
D Bredgade 34, 8722 Hedensted
har energimærke D

Ny metode til beregning af energimærket fra 1. juli 2018

→ [Se hvilken betydning ændringerne får for denne bygnings energimærke](#)

VIS BYGNINGENS STAMDATA [+](#)

Potentiale for bedre energimærke



Beregnet besparelse

Du kan med få energiforbedringer gøre en relativt stor forskel for både din økonomi og miljøet.

Mulig beregnet besparelse ved de mest rentable forslag:

5.900 kr./år



VE-ordning

VE står for vedvarende energi:

- Varmepumper
- Solvarme
- Solceller
- Biobrændsel

VE-godkendte installatører og montører har dokumenterede kompetencer til at installere dit VE-anlæg korrekt.

Krav om VE-godkendt installatør til varmepumper med tilskud pr. 1. april 2021.

Find en VE-godkendt installatør på [SparEnergi.dk/ve-liste](https://sparenergi.dk/ve-liste)



I tvivl om energien?

**RING,
SKRIV,
SPØRG!**

Skriv til
info@sparenergi.dk,

ring på tlf.
31 15 90 00,

eller besøg
SparEnergi.dk



SparEnergi.dk