

# Løsninger og tiltag for at spare på omkostningerne ved opvarmning

---



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen



10. maj 2023

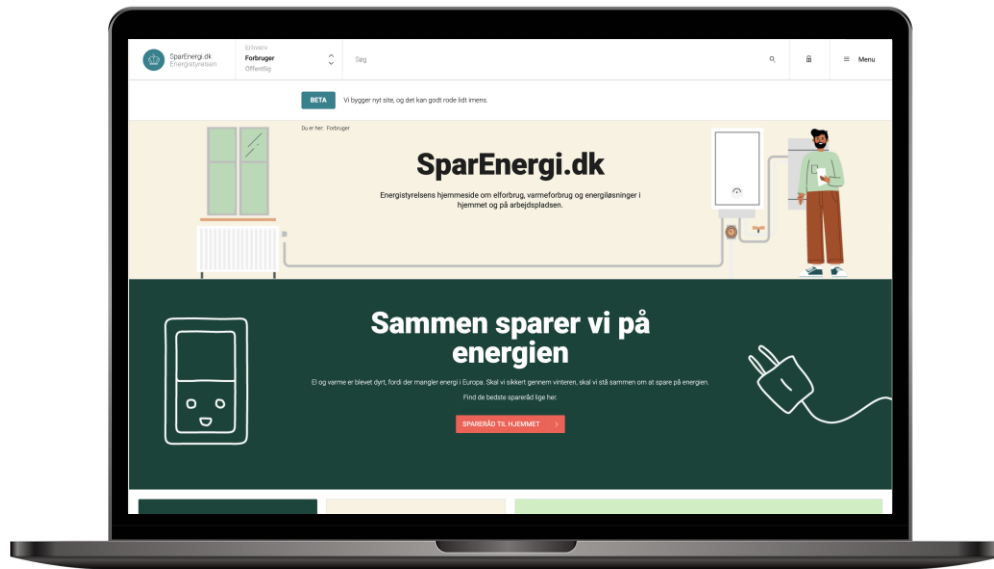
# Velkommen

- Navn Andreas S. Wied
- Titel/udd. Civilingeniør - Energibesparelser i bygninger
- Energirådgiver på vegne af Energistyrelsen v. SparEnergi.dk



# SparEnergi hjælper dig godt fra start

- **SparEnergi** 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.



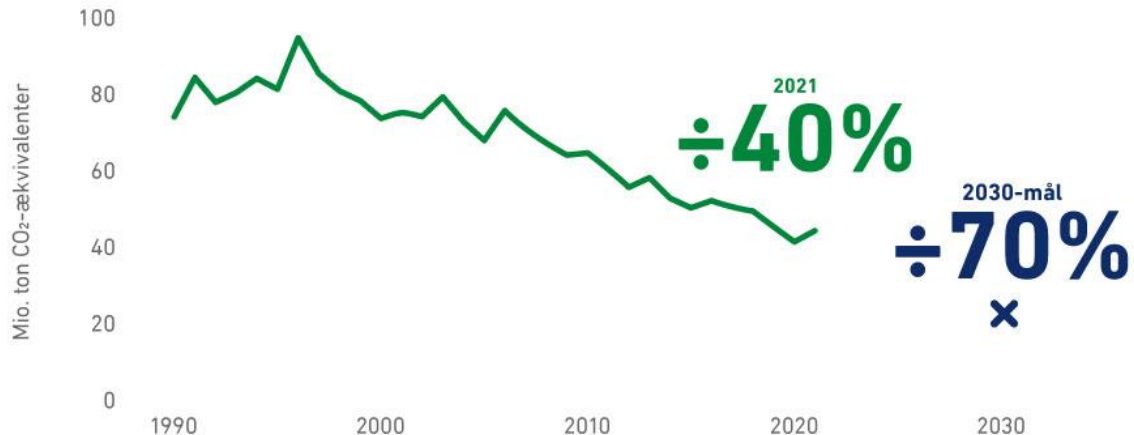
# Hvorfor spare på energien 1?

## Danmarks reduktionsmålsætning

Danmark har med klimaloven vedtaget et reduktionsmål på 70% reduktion i CO<sub>2</sub>-udledningen målt i forhold til 1990.

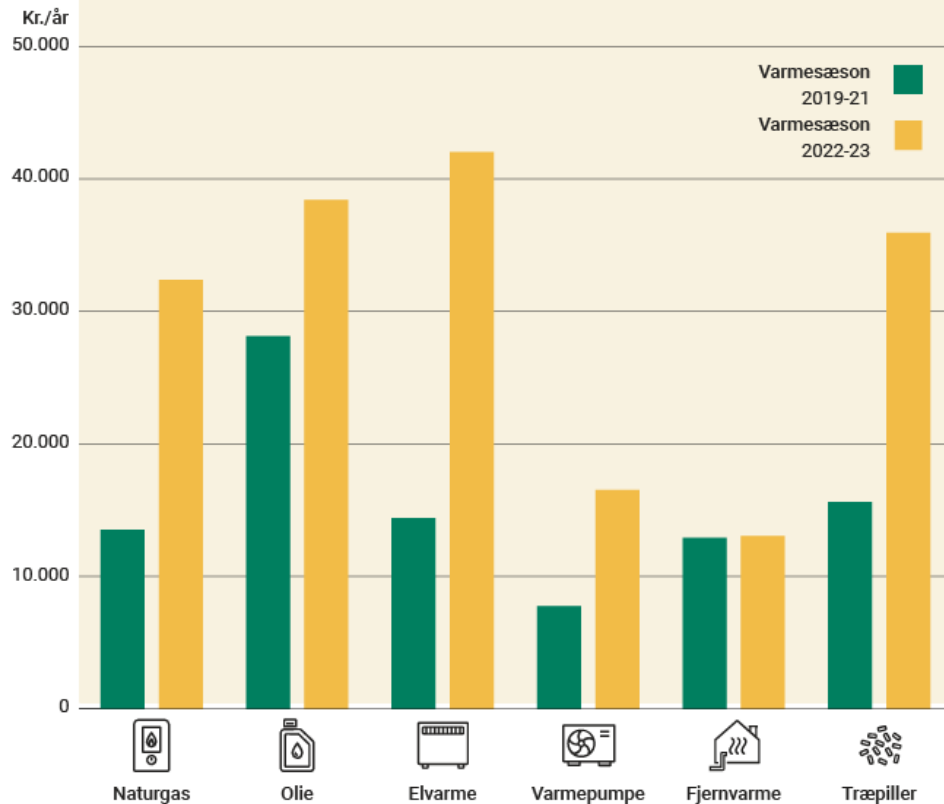
I 2021 havde vi reduceret med 40%, så der er meget arbejde foran os.

Reduktion skal ske bredt i alle sektorer herunder **bygningssmassen**.





## Varmeprisens udvikling



# Hvorfor spare på energien2: Høje energipriser

\*Der er stor forskel på fjernvarmepriserne i Danmark. Hvordan det enkelte fjernvarmeværks omkostninger påvirkes af de høje energipriser, afhænger af, hvilke energikilder der anvendes.

Infografik: Gennemsnitlige priser for opvarmning af et hus på 140 m<sup>2</sup>. Prisen inkluderer både udgift til varme og drift af anlægget, men ikke investeringer til varmeanlæg. Prisstigningerne er for fyringssæsonen 2022/2023 set i forhold til priserne inden energikrisen.



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen

# Hvordan?

“

***Den grønneste og billigste energi, er den man ikke bruger.***

“



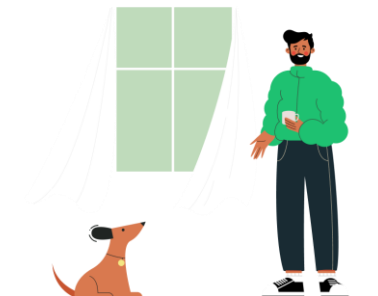
# Dit varmeforbrug afhænger af



- husets tilstand, f.eks. hvor godt det er isoleret
- vinduernes størrelse og placering i forhold til solen

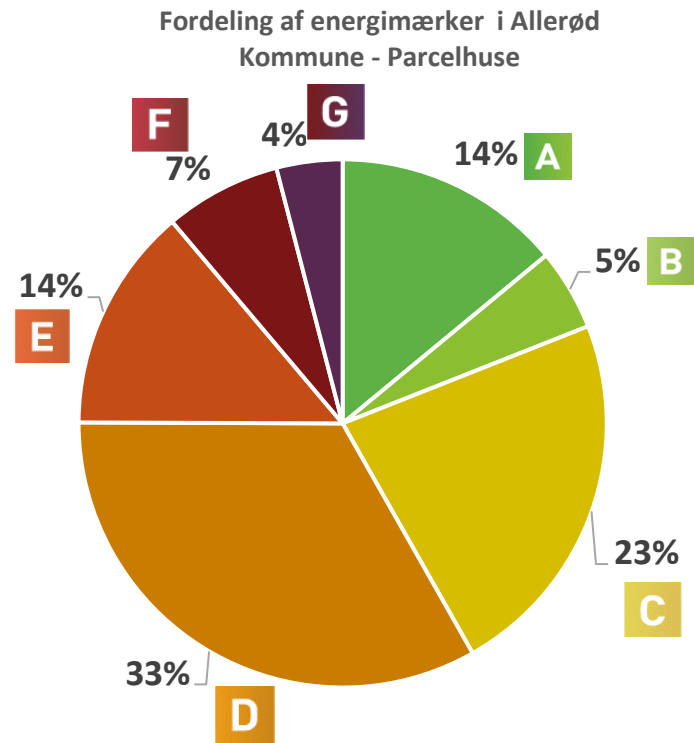
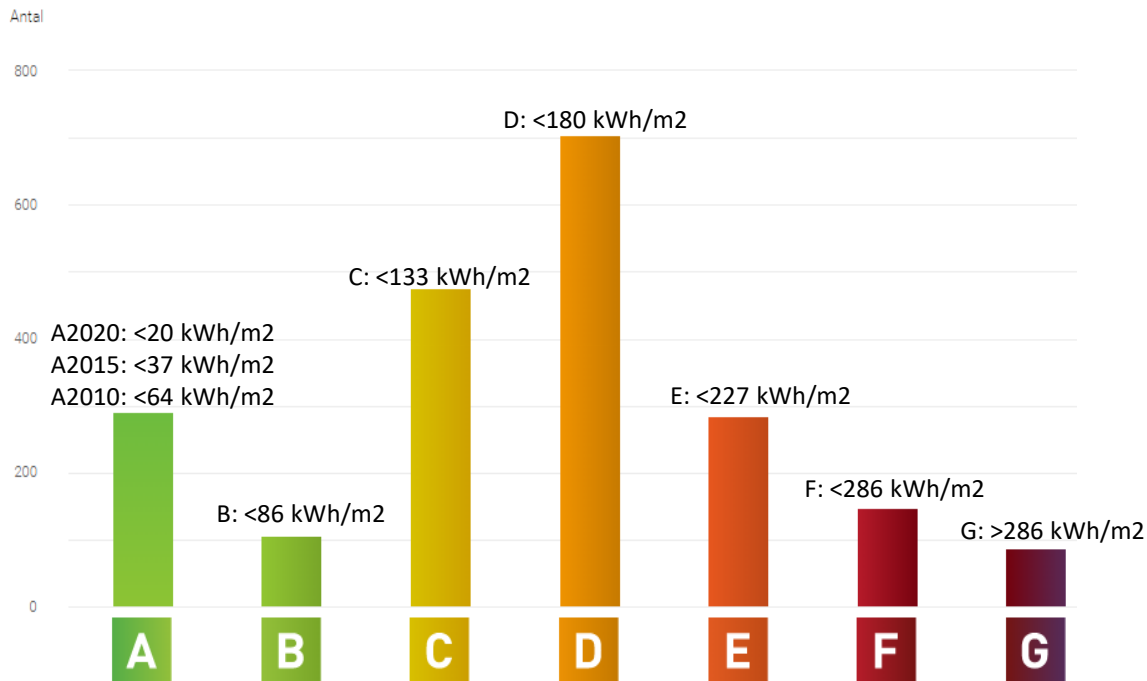


- indstillingerne på varmeanlægget
- styringen af varmeanlægget
- fyrets virkningsgrad



- dine vaner
- antal beboere
- alder på husets beboere
- vejret

# Energimæssig tilstand af parcelhusene i Allerød kommune



Grænsen for energimærkerne er afhængig af boligens størrelse. Nærværende grænser er regnet med et standard boligareal på 140 m<sup>2</sup>.



Spar varme på længere sigt

# Renover dit hus

---

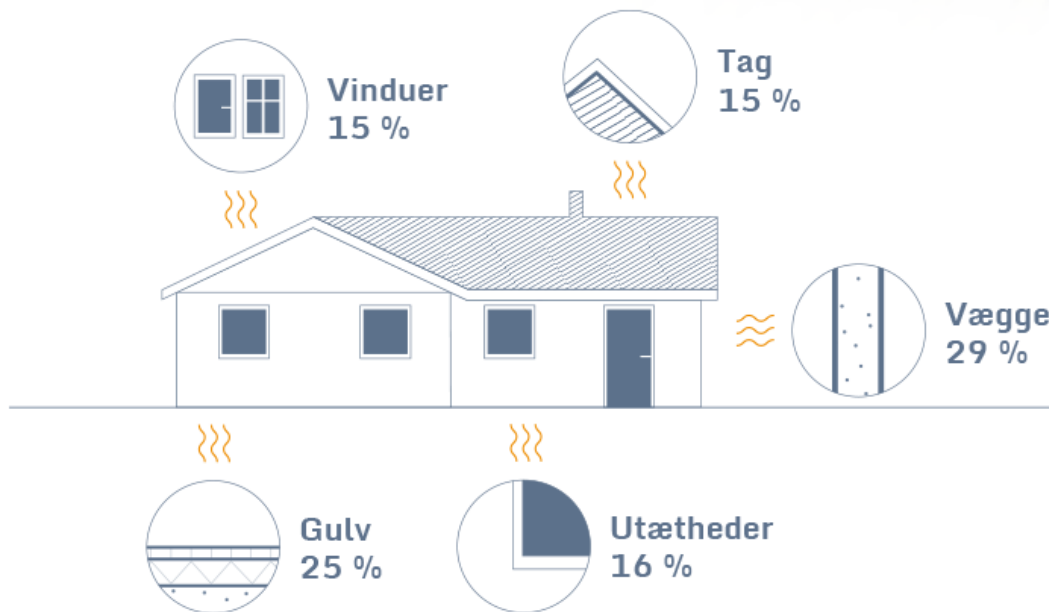


SparEnergi.dk  
Energistyrelsen

# Hvor slipper varmen ud af huset?



Her slipper varmen typisk ud af huset



# Bygningsreglementet (BR18)

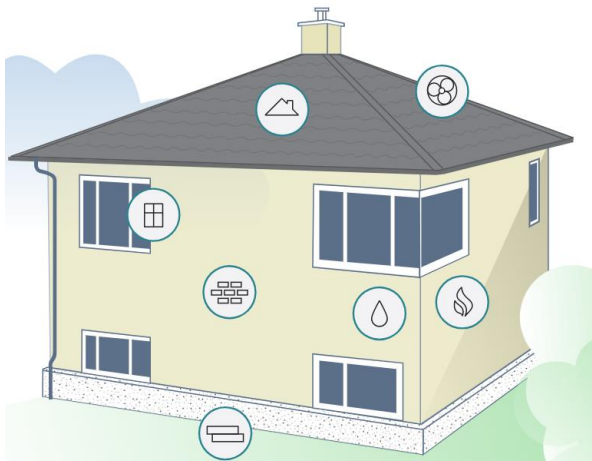
Hvornår er der energikrav?

 <b>Nybyggeri</b>	 <b>Ændret anvendelse</b>	 <b>Tilbygning</b>	 <b>Ombygning og andre forandringer</b>	 <b>Udskiftning af bygnings- dele og installationer</b>	 <b>Reparationer*</b>
Energi	Energi	Energi	Energi	Energi	Ingen Energi

Undtagelser til krav om ekstra isolering ved renoveringer.

- Ikke-rentable løsninger
- Fugtteknisk uforsvarligt
- Fredet bygning

# Boligtype: Bungalow (1930-1945)



## Typiske forbedringer - klimaskærm

- Isolering af loft
- Isolering af etageadskillelse
- Hultursisolering
- Udskiftning eller energiforbedring af vinduer
- Hultursisolering

## Typiske forbedringer - installationer

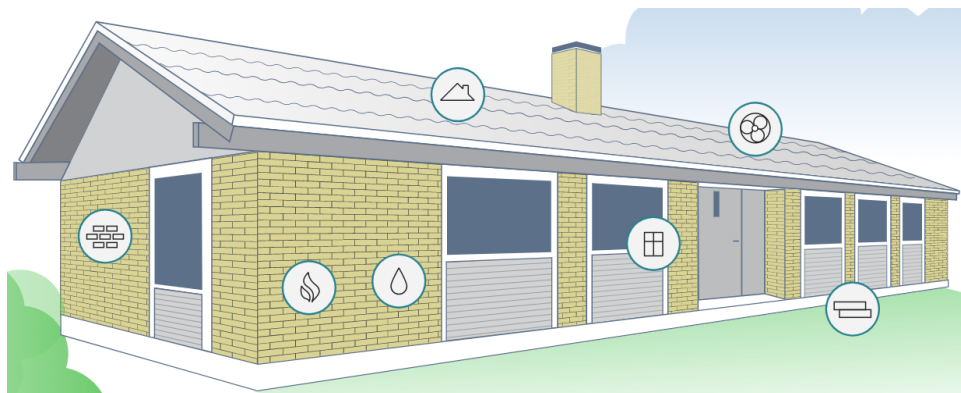
- Isolering af varme- og varmtvandsrør
- Installation af solcelleanlæg
- Udskiftning af cirkulationspumper
- Installation af automatik på varmeanlægget
- Udskiftning af olie- eller gaskedler



Bungalowen har typisk energimærke **G**. Du kan typisk hæve energimærke **G til C**, hvis du gennemfører energimærkningens forslag til energiforbedringer.



# Boligtype: Parcelhus 1960 - 76



## Typiske forbedringer - klimaskærm

- Isolering af loft
- Udskiftning eller energiforbedring af vinduer
- Isolering af ydervægge
- Hulmursisolering
- Udskiftning af yderdøre

## Typiske forbedringer - installationer

- Isolering af varme- og varmtvandsrør
- Installation af solcelleanlæg
- Installation af automatik på varmeanlægget
- Udskiftning af cirkulationspumper
- Installation af varmepumpe



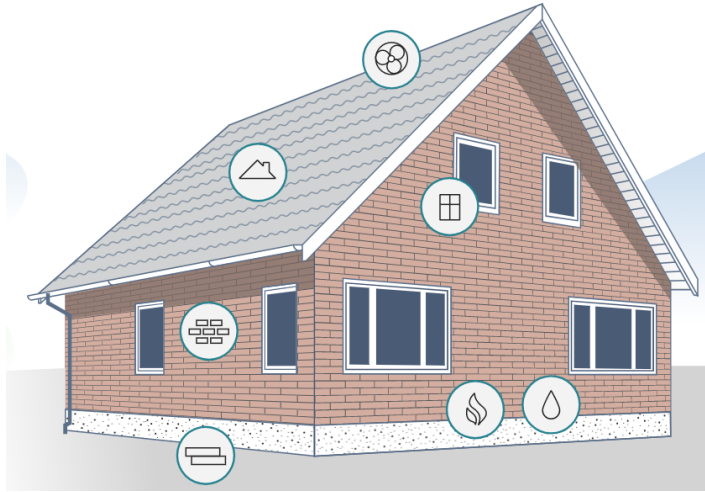
Parcelhuset fra perioden **1960 - 76** har typisk energimærke **D-E**. Du kan typisk hæve energimærke **D-E til C**, hvis du gennemfører energimærkningens forslag til energiforbedringer.



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen



# Boligttype: 50'er-villa i 1½ plan



## Typiske forbedringer - klimaskærm

- Isolering af loft
- Isolering af etageadskillelse
- Hulfursisolering
- Isolering af ydervægge
- Udskiftning eller energiforbedring af vinduer

## Typiske forbedringer - installationer

- Isolering af varme- og varmtvandsrør
- Installation af solcelleanlæg
- Installation af automatik på varmeanlægget
- Udskiftning af cirkulationspumper
- Udskiftning af olie- eller gaskedler



1950'er-villaen har typisk energimærke **E-F**. Du kan typisk hæve energimærke **E-F til C**, hvis du gennemfører energimærkningens forslag til energiforbedringer.



# 6 gode grunde til at energirenovere

## Lavere varmeregning

Din bolig taber mindre varme, når du foretager en energirenovering. Så sparer du penge på varmeregningen og får en sundere økonomi.

## Bedre komfort uden træk og kulde

Du slipper for træk og kulde og får nemmere den rette temperatur, så det er rarere at opholde sig i huset.

## Øget salgsværdi

Din bolig stiger i pris, når du energirenoverer – bl.a. fordi du kan opnå et bedre energimærke

## Sundere indeklima

Du får mindre træk og kulde, og husets indeklima bliver bedre.

## Moderne løsninger og arkitektur

Energirenovering forbedrer din boligs udseende og gør den mere tidssvarende.

## Klimavenlig bolig, der sparer CO2

Din boligs CO2-forbrug falder, når du energirenoverer. Det gavner klimaet og gør dig mere uafhængig af fossil energi.



# 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 gasfyr
- Kan installeres gennem de nye abonnementstilbud

## ULEMPER

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



# Varmepumpe

Hvilken varmepumpe søger du? [?](#)



Luft til vand



Jordvarme



Luft til luft

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



# Tilskudsmuligheder

---



# Tilskud, fradrag og afgifter

## Bygningspuljen

- Bygningspuljen er lukket og genopstår i 2 forskellige puljer: **Varmepuljen** og **Energirenoveringspuljen**.
- Det er planen at begge puljer åbner for ansøgninger i år.

## Skrotningsordningen

- Varmepumper på abonnement. Energitjenesteleverandøren påtager sig ejerskab af varmepumpen og ansvaret for installation, drift og vedligehold af varmepumpen.

## Afkoblingsordningen

- Gratis at blive frakoble gasnettet. Gebyrfritagelsen foregår automatisk ved indmeldelse om frakobling til Evida.
- Ny pulje åbner **d. 10. maj 2023 (i dag)**

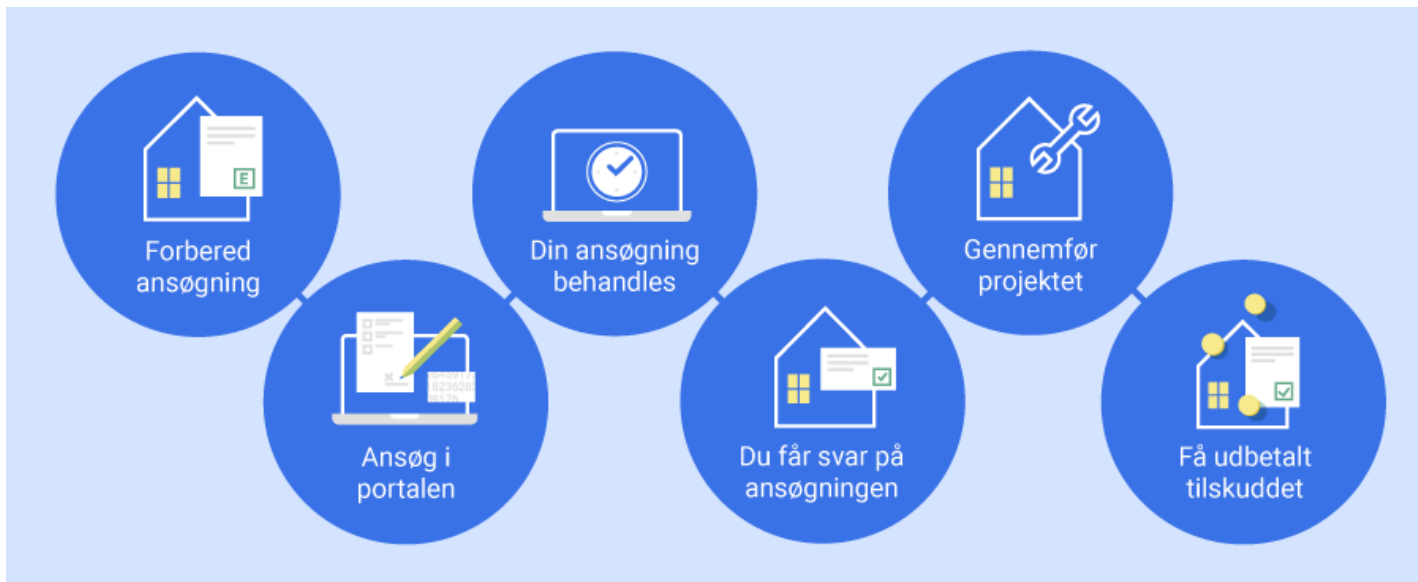
## Rabat på elafgift ved brug af varmepumpe

- Du får 68,9 ører i rabat pr. kWh på forbrug over 4.000 kWh/år resten af 2023.

**NB: fra 1. januar – 30. juni, er den statslige afgift midlertidigt sænket på alt forbrug af el til 0,8 øre/kWh.**



# Sådan er forløbet til Energirenoveringspuljen

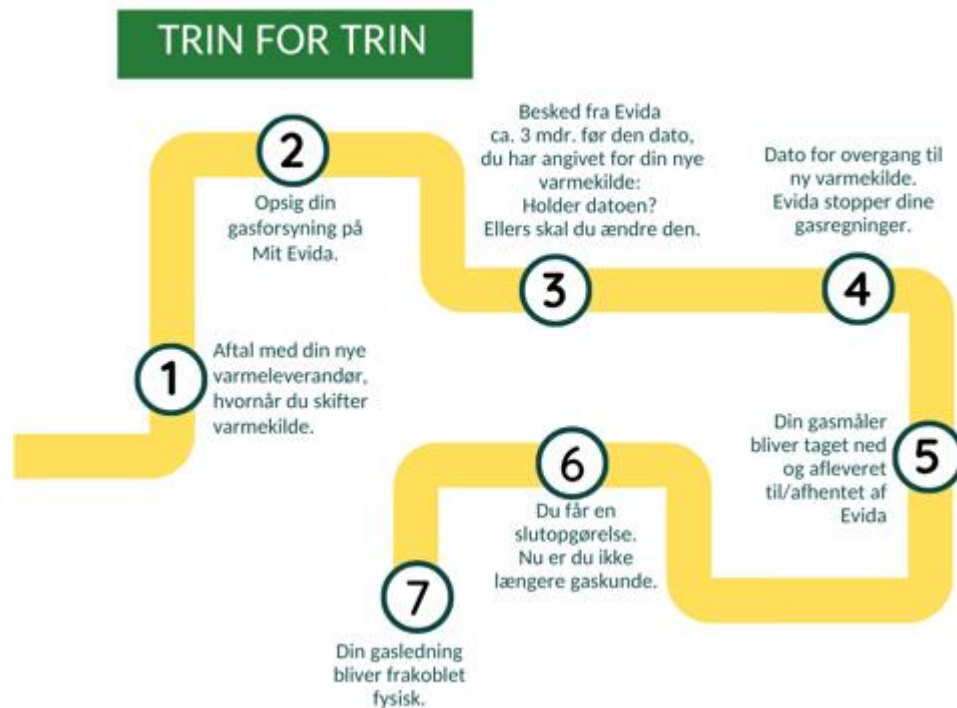


Puljen uddeles efter først til mølle-princippet, og pengene udbetales først, når projektet er gennemført.

**NB: Forbehold for ændringer, når dato for puljeåbning er vedtaget.**

# Afkoblingsordningen

- Pulje der dækker afkoblingsgebyret, som typisk ligger på 8-10.000 kr.
- Som del af aftalen "Aftale om inflationshjælp – og vinterhjælp" er der afsat yderligere 139 mio. kr. i 2023 til afkoblingsordningen.
- **Pulje åbner onsdag d. 10. maj 2023 (I dag)**



Kilde: Evida



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen

# Sådan kommer du videre

---



# Find boligens energimærkningsrapport

Indtast din adresse

SE ENERGI MÆRKE



→ [Læs mere om energimærkning](#)

→ [Om "Find dit energimærke"](#)

→ [Kort over alle energimærker](#)

Energivej 5

ed

4321 Grønkøbing

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

NUVÆRENDE ENERGI MÆRKE



MULIG FORBEDRING

## 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



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen



# Vil du give os din ærlige mening?



## Gratis rådgivning

**RING, SKRIV, SPØRG!**

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

Tlf. 31 15 90 00

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



SparEnergi.dk  
Energistyrelsen