



SparEnergi
Energistyrelsen

Rødovre

For boligejere med individuel forsyning



Velkommen

- Kasper Egeberg
- Energirådgiver på vegne af SparEnergi v. Energistyrelsen

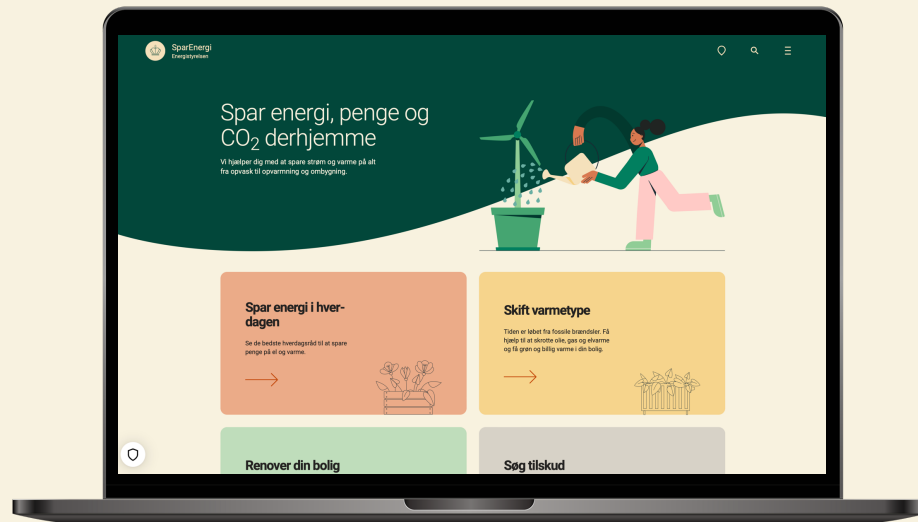
Dagsorden

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



SparEnergi hjælper dig godt fra start

- **SparEnergi** er Energistyrelsens website, der hjælper danskerne med at spare strøm og varme derhjemme.
- Vi tilbyder rådgivning om energirigtig adfærd, renovering og opvarmning.





SparEnergi
Energistyrelsen

Spar på energien

Find de gode vaner frem

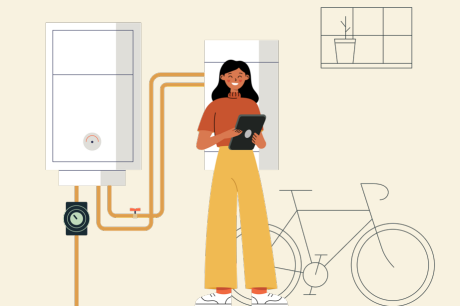




Dit varmeforbrug afhænger af



- 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

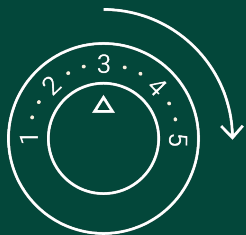


- dine vaner
- antal beboere
- alder på husets beboere
- vejret



Spar på energien

Husk de gode vaner



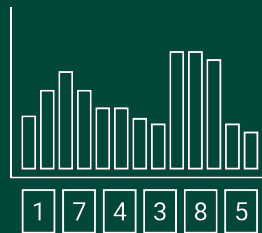
Sænk temperaturen, og indstil termostaterne ens

Hvis du skruer 2 grader ned, kan et typisk hus på 140 m² spare 2.400 kr. om året 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



Luft ud, hvis du ikke har ventilationsanlæg

For at opnå et højt nok luftskifte er det vigtigt, du lufter ud med gennemtræk max 5 minutter ad gangen. Luft ud hver dag og flere gange om dagen - 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 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.



Spar på energien

Husk de gode vaner

Spar på det varme vand

Stræb efter at bruge maks. 40 m³ 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 m³ pr. år.

Tag kortere bade

Hvis en familie på fire personer, som hver går i bad 7 gange om ugen, alle korter deres varme bade med 2 minutter, kan de spare 4.200 kr./år

Sæt en vand-begrænser i hanen

Vand-begrænsere 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.

Gå dit hus igennem



SparEnergi
Energistyrelsen

Sæt tætningslister på vinduer og døre

Gå dit hus efter for utætheder – store som små.

Bedre isolering af loft

Tjek, om der kan lægges mere isolering på loftet. Hvis du går fra 100 mm til 300 mm isolering, vil du kunne spare ca. 6.700 kr./år.

Bedre isolering af mure

Hvis du får hulmursisoleret, kan du spare op til 9.800 kr./år.

Overvej supplerende varme

En luft til luft varmepumpe i stuen kan sænke gasregningen. Det samme kan solvarmeanlæg til varmt vand.

Tjek varmeanlæg og radiator

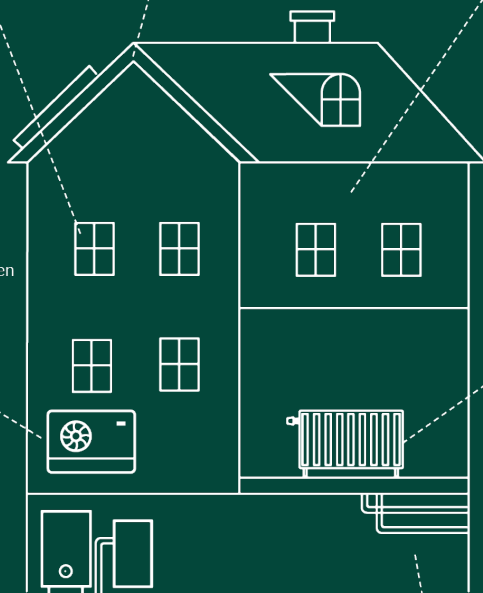
En radiator, der er varm foroven og kold forned, fungerer optimalt. Desuden må den ikke risle.

Få service på dit gasfy

Når dit gasfy fungerer optimalt, kører det så energibesparende som muligt. Sørg derfor for, at der bliver udført service på det. Hold også øje med dit gasforbrug f.eks. ved at aflæse måleren en gang om ugen og sammenligne dit gasforbrug med andre lignende husstande på SparEnergi.dk

Isoler varme rør i kælderen

Hvis du har rør, der er varme, i et koldt rum, så put isolering på. Det er let at gøre selv.

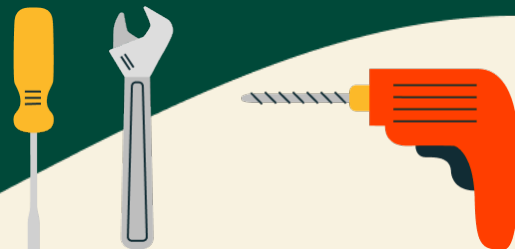




SparEnergi
Energistyrelsen

Renover din bolig

og nedbring dit varmeforbrug



Hvad får du ud af at gøre dit hus mere energivenligt?



Spar penge på varmeregningen

Du får et mindre varmetab og dermed en lavere varmeregning.



Husets værdi stiger

Når du renoverer og opnår et bedre energimærke, stiger dit hus i salgspris.



Klimavenlig

Når dit hus bruger mindre energi på opvarmning, skåner du vores klima.



Bedre indeklima

Du slipper for fugt, træk og kulde, der gør det mere behageligt og sundere at være i huset.



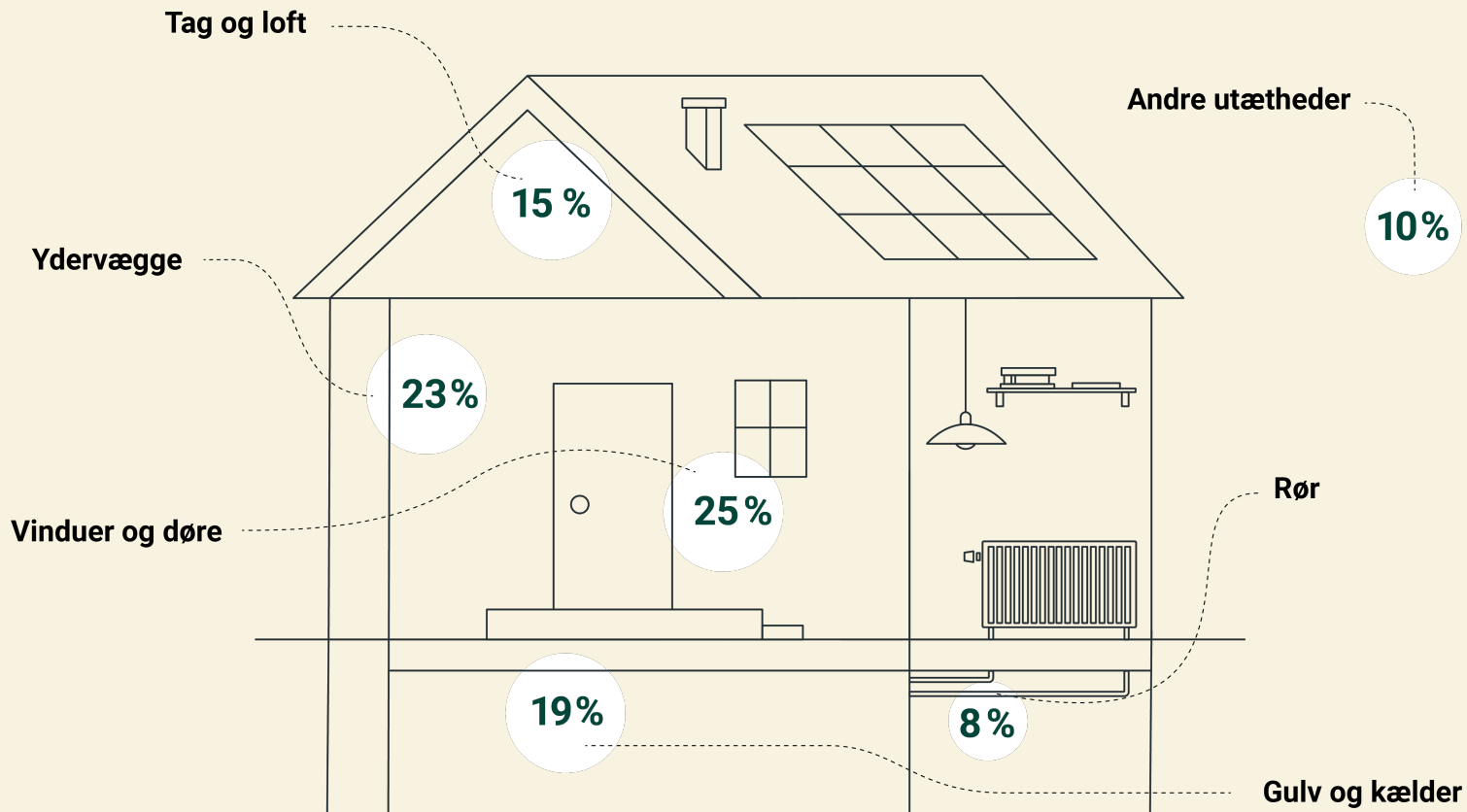
Moderne arkitektur

Energirenovering kan løfte udseendet på dit hus og samtidig give et mere tidssvarende udtryk.



Mindre støj

Når dit hus isoleres bedre, bliver der typisk mindre støj fra gaden og husets installationer.



Eksempel på forbedringspotentiale

- Typisk 40 år gammel 130 m² bolig

	Efter 1977	Energirenoveret	Nyt hus
Fjernvarme	18,1 MWh	12 MWh	5,2 MWh
Naturgas	1.700 m ³	1.400 m ³	470 m ³
Olie*	1.900 liter	1.550 liter	-
Elvarme*	15,4 MWh	12,6 MWh	-
Varmepumpe	5,1 MWh	4,2 MWh	1,5 MWh

Energimæssig tilstand af parcelhuse i Rødovre Kommune



Grænsen for energimærkerne afhænger af boligens størrelse. Nærværende grænser er regnet med et standard boligareal på 140 m².



Isolering – så meget kan du spare

Eksempel: Så meget kan du spare i et hus på 140 m² med gasfyr

- 7.200 kr. om året, hvis du udfører en udvendig efterisolering på 100 mm af din væg i massiv letbeton.
- 3.400 kr. om året, hvis du efterisolerer dit loft, som i forvejen har 100 mm isolering med yderligere 300 mm isolering.
- 2.500 kr. om året, hvis du efterisolerer med 300 mm isolering dit uisolerede terrændæk med gulvvarme.





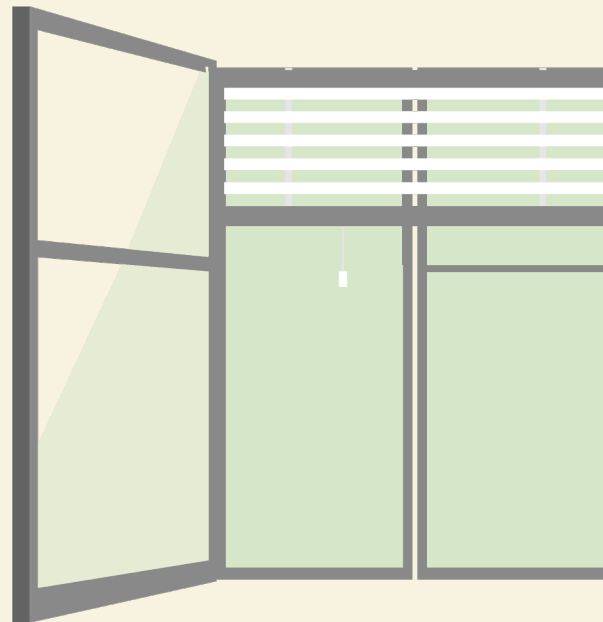
Udskiftning af vinduer – så meget kan du spare

**Eksempel: Hvis du udskifter dine 20 m²
vinduer til nye vinduer:**

- 5.600 kr. om året, hvis du udskifter 1-lags glas
- 2.400 kr. om året, hvis du udskifter 2-lags termovinduer

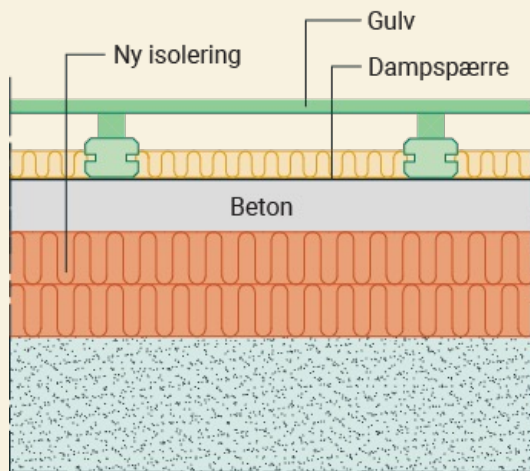
**Eksempel: Hvis du monterer 20 m²
forsats- eller koblede rammer:**

- 5.000 kr. om året, hvis du monterer på 1-lags glas



Tjek, hvor meget du kan spare

Se, hvad du kan spare på
SparEnergi.dk



Så meget kan du spare

Her får du et overslag på, hvor meget du kan spare i dit hus. Har du endnu ikke fortalt os, hvor du bor, kan du gøre det i toppen af siden for at få oplyst en mere præcis besparelse. Du kan også selv ændre i felterne herunder.

1.820 kr./år

Gulvtype

Terrændæk med trægulv p... ▾

Isolering før (mm)

30 mm isolering ▾

Isolering efter (mm)

300 mm ▾

Gulvvarme

Med gulvvarme ▾

Terrændæksareal (m2)

140

Varmetype

Naturgas ▾





SparEnergi
Energistyrelsen

Overvej en ny varmeform

... og spar penge





Se, hvad du kan spare ved at skifte varmekilde

Find ud af, hvad du kan spare ved at skifte til en ny varmetype. Hvis du kan få fjernvarme, vil det fremgå blandt mulighederne. Vi indhenter bl.a. data fra BBR. Klik på linket, og indtast din adresse i feltet for at komme i gang.

Indtast din adresse



Ringstrupvej 4, 2610 Rødovre



Primær varmekilde

Gas



Varmeforbrug *

1.075

Unit

m³/år



Boligareal

185

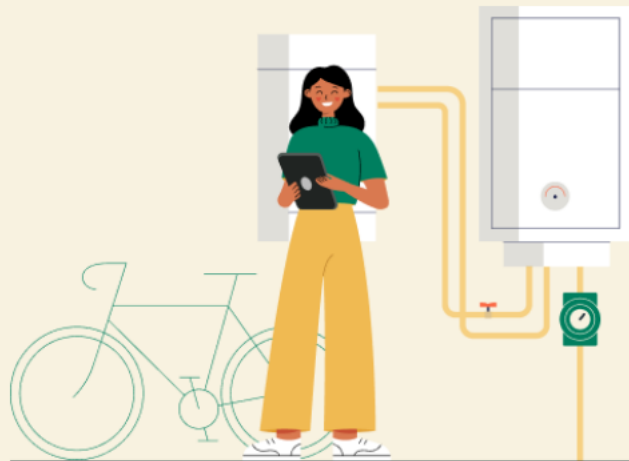
m²

Nuværende varmepris

10,11

kr./m³

Beregn



sparenergi.dk/ny-varme

Skift fra Gas til en af disse varmekilder:



Fjernvarme

Der planlægges fjernvarme i dit område i 2024. Få mere at vide hos din kommune.

Estimeret besparelse **2.900 kr./år**
Estimeret investering **23.000 kr.**

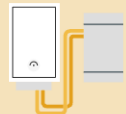
Bemærk: Der kan være tilslutningsafgift i dit område. Tjek med dit fjernvarmeselskab.

[Vis detaljer](#)

Kræver

- > Vandbårne radiatorer el. gulvvarme

Fjernvarmeselskab: Rødovre Kommunale Fjernvarme



Jordvarme

Estimeret besparelse **6.000 kr./år**
Estimeret investering **130.000 kr.**

[Vis detaljer](#)

Kræver

- > Vandbårne radiatorer el. gulvvarme
- > Min. 300 m² grund

Find en godkendt VE-installatør her



Luft til luft varmepumpe

Supplement, indtil du kan få fjernvarme

Luft til luft-varmepumpen kan supplere din eksisterende opvarmning, indtil du har mulighed for at skifte til fjernvarme.

Find en godkendt VE-installatør her



Eje

Luft til vand-varmepumpe

Estimeret besparelse **5.300 kr./år**
Estimeret investering **96.000 kr.**

[Vis detaljer](#)

Kræver

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

Bemærk: Udedel kan støje

Find en godkendt VE-installatør her



Leje

Luft til vand-varmepumpe

Estimeret besparelse **0 kr./år**
Estimeret investering **0 kr.**

[Vis detaljer](#)

Kræver

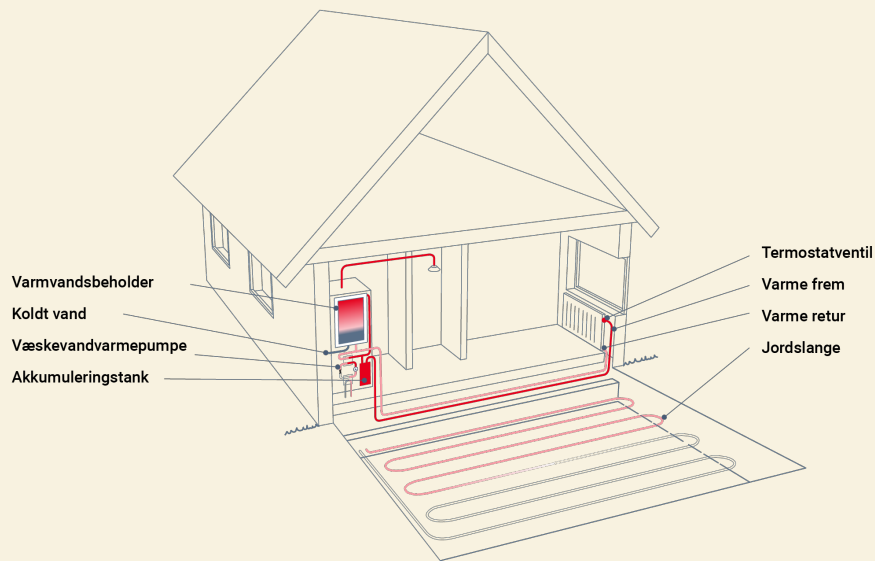
- > Vandbårne radiatorer el. gulvvarme
- > Plads til udedel på grunden

Bemærk: Prisen kan variere afhængig af leverandør og prismodel

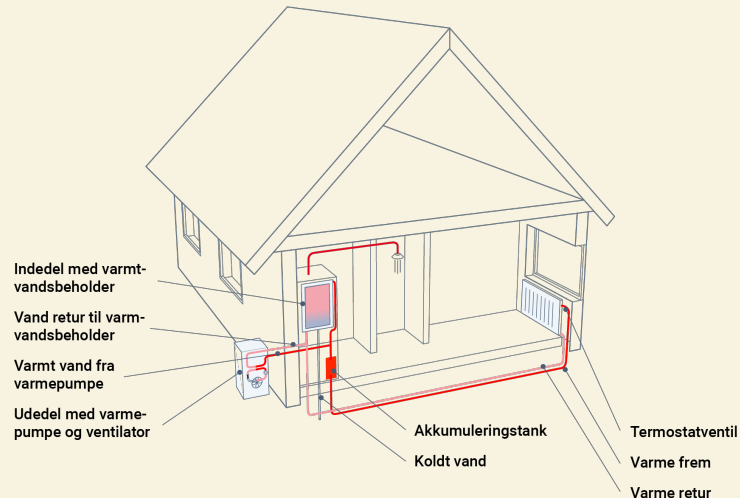
To typer varmepumper

Sådan ser anlæggene ud

Jordvarme



Luft til vand



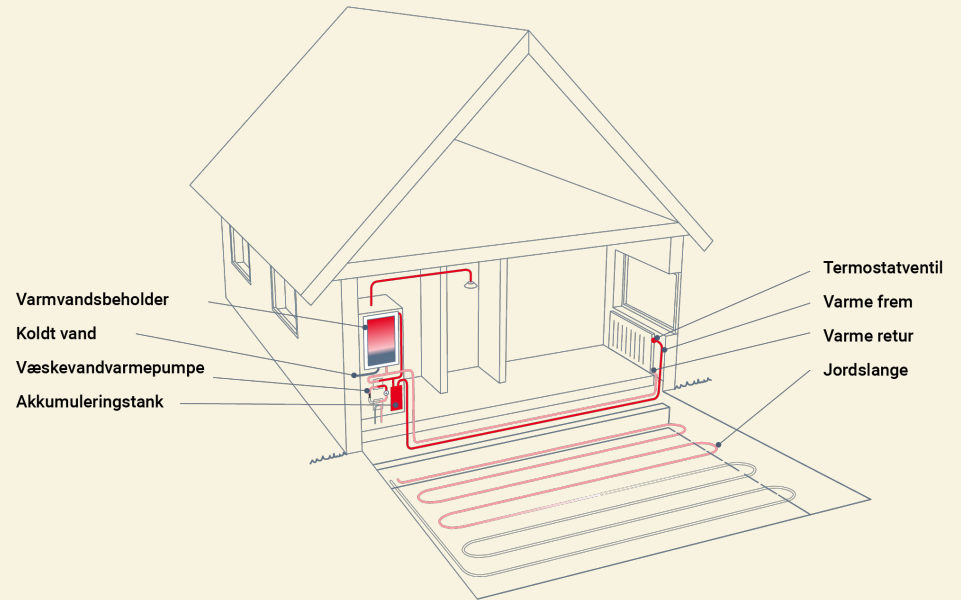
Jordvarme

FORDELE

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

ULEMPER

- Kræver plads til jordslanger
- Større investering



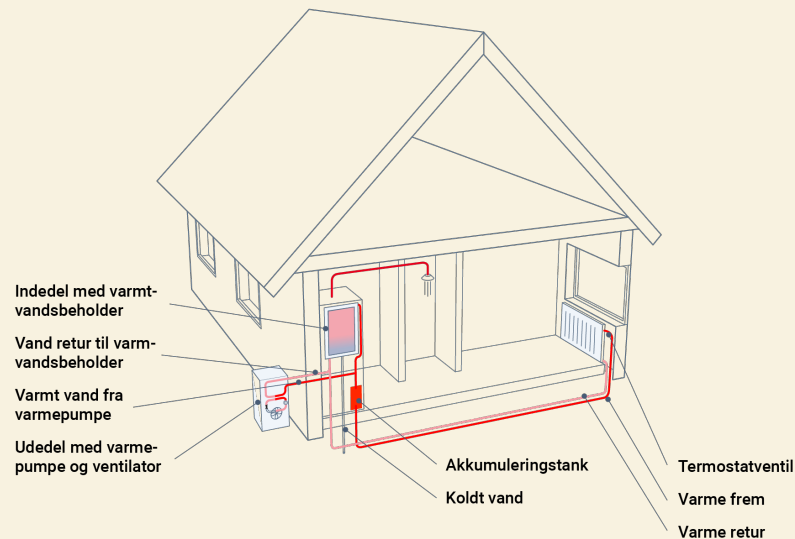
Luft til vand-varmepumpe

FORDELE

- Ren og driftssikker løsning
- Kræver kun et minimum af vedligehold
- Billig i drift – stor besparelse i forhold til gasfyr
- Tilskudsberettiget gennem varmepumpepuljen
- Kan installeres gennem abonnementstilbud (skrotningsordningen)

ULEMPER

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



Den tredje varmepumpe: luft til luft

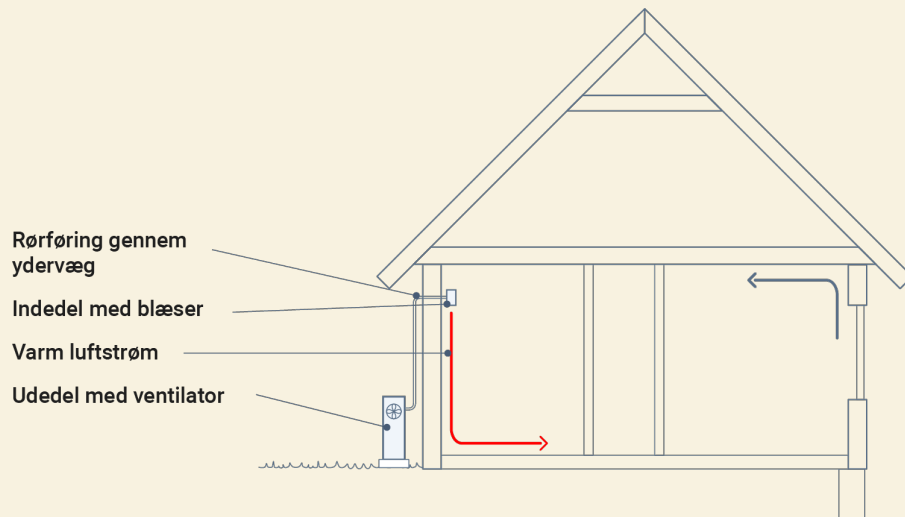
Overvej den type varmepumpe, hvis du ønsker en varmepumpe som et supplement, eller hvis du har et mindre helårshus.

FORDELE

- Kan typisk dække op til 70 % af dit varmeforbrug.
- Ren og driftssikker løsning
- Kræver kun et minimum af vedligehold
- Billig i investering, installation og drift

ULEMPER

- Kan ikke opvarme brugsvand
- Kræver plads til udedel ved husmur
- En smule støj fra udedel



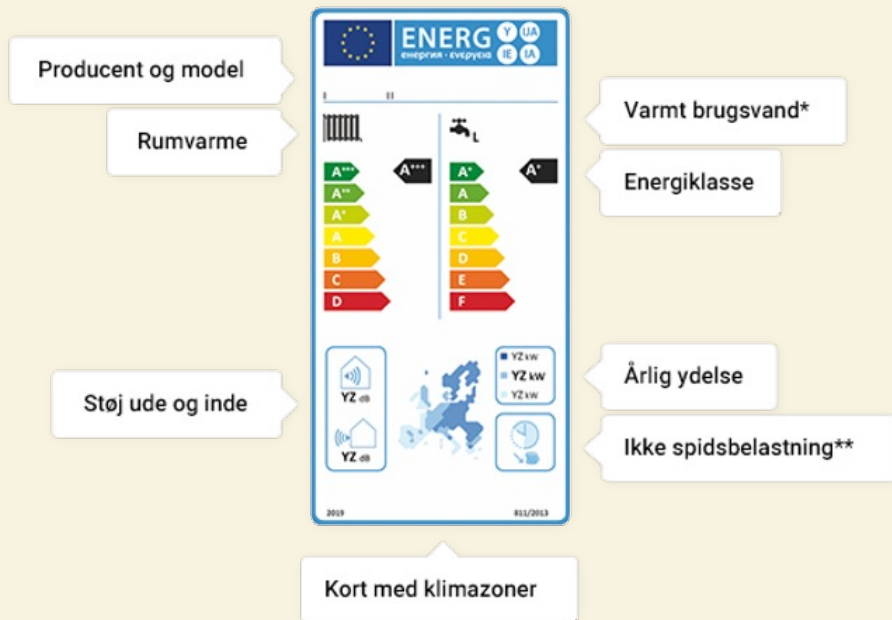
Hvad skal du holde øje med

Energimærkning

- Energieffektivitet
- Støj
- Kapacitet

Lovkrav

- SCOP-værdi 2,88 (radiator) 3,2 (gulvarme)
- Årligt eftersyn ved mere end 1 kg kølemiddel
- Certificeret montør ved mere end 2,5 kg kølemiddel
- Max 35 dB i skel



Find din varmepumpe på varmepumpelisten

Sammenlign A+++



Effektivitet ⓘ

Med radiatorer	3,83
Med gulvarme	4,95





Ydeevne ⓘ

Med radiatorer	7,6 kW
Med gulvarme	6,8 kW
I silent mode ⓘ	Ikke oplyst

Støj udendørs

Max i silent mode ⓘ	Ikke oplyst
Max ved alm. drift ⓘ	Ikke oplyst
Iflg. energimærke ⓘ	49 db

25 varmepumper fundet Sortér efter: Effektivitet ▾

Viessmann Vitocal 251	CTC M	Vølund S2125-12	Metro Therm Metroair 1
Se 2 modeller fra serien →	<input type="checkbox"/> Sammenlign A+++	<input type="checkbox"/> Sammenlign A+++	Se 2 modeller fra serien →
			
Effektivitet ⓘ	Effektivitet ⓘ	Effektivitet ⓘ	Effektivitet ⓘ
Med radiatorer 3,87 - 3,93	Med radiatorer 3,86	Med radiatorer 3,83	Med radiatorer 3,75 - 3,78
Med gulvarme 4,96 - 5,01	Med gulvarme 5,00	Med gulvarme 4,95	Med gulvarme 4,80 - 4,83
Ydeevne ⓘ	Ydeevne ⓘ	Ydeevne ⓘ	Ydeevne ⓘ
Med radiatorer 8,5 - 10,8 kW	Med radiatorer 7,0 kW	Med radiatorer 7,6 kW	Med radiatorer 7,0 - 9,0 kW
Med gulvarme 8,9 - 11,0 kW	Med gulvarme 7,0 kW	Med gulvarme 6,8 kW	Med gulvarme 7,0 - 8,0 kW
I silent mode ⓘ Ikke oplyst	I silent mode ⓘ Ikke oplyst	I silent mode ⓘ Ikke oplyst	I silent mode ⓘ 58,0 - 60,0 kW
Støj udendørs	Støj udendørs	Støj udendørs	Støj udendørs
Max i silent mode ⓘ Ikke oplyst	Max i silent mode ⓘ Ikke oplyst	Max i silent mode ⓘ Ikke oplyst	Max i silent mode ⓘ 55 db
Max ved alm. drift ⓘ Ikke oplyst	Max ved alm. drift ⓘ Ikke oplyst	Max ved alm. drift ⓘ Ikke oplyst	Max ved alm. drift ⓘ 58 - 60 db
Iflg. energimærke ⓘ 54 db	Iflg. energimærke ⓘ 47 db	Iflg. energimærke ⓘ 49 db	Iflg. energimærke ⓘ 53 db
Producentens hjemmeside →	Producentens hjemmeside →	Producentens hjemmeside →	Producentens hjemmeside →

Vælg en VE-godkendt virksomhed



Find VE-godkendte virksomheder

Find en installatør fra en VE-godkendt virksomhed tæt på dig, der har forstand på netop den varmepumpe, du skal have.

Find virksomheder nær dig >

Find VE-godkendte virksomheder, der kan rådgive og installere

Find en VE-godkendt installatør tæt på dig, som har erfaring med netop den type varmepumpe, som du skal have.

Tæt på din adresse

Smedevej 6, 3120 Dronningmølle



Find bestemt virksomhed

Søg på navn eller CVR



Type af VE-anlæg

Type af VE-anlæg

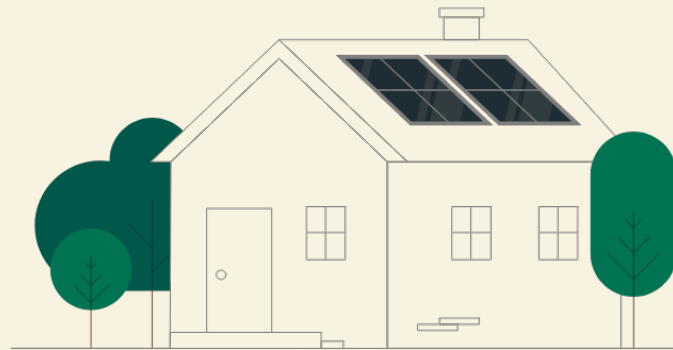


Download hele listen >

Navn	Adresse	Kontakt	Godkendt til
Navn	Adresse	Tlf. og mail	Varmepumper →
Navn	Adresse	Tlf. og mail	Solceller →
Navn	Adresse	Tlf. og mail	Varmepumper →
Navn	Adresse	Tlf. og mail	Varmepumper →
Navn	Adresse	Tlf. og mail	Varmepumper →

Solvarme

- Giver dig mulighed for at slukke fyret om sommeren. Resten af året dækker solfangerne en del af dit varmebehov, men din regning går ikke i nul.
- Grøn og vedvarende energi
- Minimal vedligeholdelse
- Kan både opvarme dit brugsvand og varme i boligen





Kombinationsløsninger

Hvis du har naturgas, oliefyr eller træpiller

KOMBINER MED	BRUG TIL
Luft til luft-varmepumpe	Varme
Solvarme	Varmt vand (+ evt. supplerende varme)

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 gasfyret 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 konverterer til en anden opvarmningsform, før fjernvarmen kommer.



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

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

Solceller

- Grøn og vedvarende strøm
- Minimal vedligeholdelse
- Producerer strøm – ikke varme
- Kan være en god løsning, hvis man har et højt elforbrug som forbruges når solcellen producerer strøm i dagtimerne (varmepumpe og elbil)



Tilskud

Energirenovationspuljen

Få tilskud fra Energistyrelsen til at energiforbedre dit hus.

~~Varmepumpepuljen~~

Få tilskud fra Energistyrelsen til at skifte til varmepumpe.

Skrotningsordningen

Skrotningsordningen udmøntes som varmepumper på abonnement, hvor energitjenesteleverandøren påtager sig ejerskab af varmepumpen og ansvaret for installation, drift og vedligehold af varmepumpen.

Afkoblingsordningen

Statens Afkoblingspulje dækker omkostninger til afkobling af gasledninger til rumopvarmning for privat beboelse.

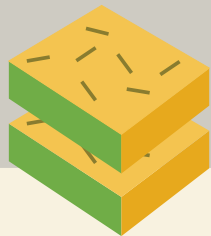
Find mere info på evida.dk/frakobling



Det kan du søge tilskud til

Isolering

- Udvendig isolering af ydervæg
- Efterisolering af tag og loft
- Efterisolering af terrændæk
- Konvertering af krybekælder til terrændæk



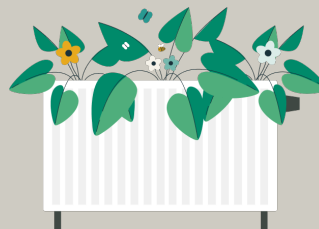
Vinduer

- Ovenlysvinduer
- Forsatsvinduer
- Facadevinduer



Ventilation og varme

- Ventilationsanlæg
- Vandbåret rumvarme



Energimærke

Tilskud til energimærke, hvis du også søger tilskud til et renoveringsprojekt





Sådan bliver du afkoblet gassen

Hvad skal du huske?

- Kend datoen for din nye varmekilde, før du opsiger.
- Hvis datoen ændrer sig - giv Evida besked på evida.dk/frakobling/aendring

Trin for trin



Sådan kommer du videre

Brug værktøjerne på SparEnergi.dk

- Se elprisen lige nu
- Ny varme
- Varmepumpelisten
- Apparatberegner
- Tips til dit elforbrug
- Gode energispareråd



The screenshot shows the SparEnergi website interface. At the top, there is a dark green header with the SparEnergi logo and the text "Spar energi, penge og CO₂ derhjemme". Below this, a woman is illustrated pouring energy into a green bin, with a wind turbine in the background. The main content area is divided into four colored boxes, each with a title, a brief description, and an icon:

- Spar energi i hverdagen** (orange box): "Se de bedste hverdagsråd til at spare penge på el og varme." Icon: a plant in a pot.
- Skift varmetype** (yellow box): "Tiden er løbet fra fossile brændstoffer. Få hjælp til at skifte olie, gas og elvarme og få grøn og billig varme i din bolig." Icon: a plant in a pot.
- Renover din bolig** (green box): "Hold på varmen og få et bedre indeklima ved at renovere. Vi hjælper dig godt i gang – og videre." Icon: a plant in a pot.
- Søg tilskud** (grey box): "Bliv klogere på de aktuelle tilskudsordninger her og find oplysninger, hvis du allerede har søgt." Icon: a folder with papers.



Find mere om renovering

Alle renoveringer

Bliv klogere på en bestemt renovering – vælg fra listen



Tag og loft

- Isolering af loft til kip/skråvægge >
- Isolering af loftsrum >
- Isolering af skunk >
- Isolering af tagrem >
- Isolering af fladt tag >
- Isolering af mansardtag >
- Installer ventilationsanlæg >



Rør

- Rørisolering >



Vinduer og døre

- Fra termorude til energirude >
- Udskift vinduer >
- Forbedr vinduer med 1 lag glas >
- Nye ovenlysvinduer >
- Nye ovenlyskupler >
- Nye yderdøre >



Vedvarende energi

- Solcelleanlæg >
- Solvarme >



Gulv og kælder

- Isolering af sokkel >
- Nyt terrændæk >
- Isolering af kældergulv >
- Isolering af gulv over uopvarmet kælder >
- Nedlæg krybekælder >



Ydervægge

- Hulmursisolering >
- Isolering af muret ydervæg >
- Isolering af let ydervæg >
- Isolering af tung ydervæg >

Bliv inspireret

... af andre husejere



Det har andre gjort

På 3 måneder fik Rikke og Thomas isoleret og installeret solceller og jordvarme. Nu løber det ikke længere koldt ned ad ryggen.

“Installing an electric heatpump brought my yearly power bill down by 40%.”

Thomas og Rikke, Roskilde



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



SparEnergi
Energistyrelsen

Vil du give os din ærlige mening?



Få gratis rådgivning her: info@sparenergi.dk · 31 15 90 00 · SparEnergi.dk