



Energistyrelsen

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Møllevvej 22  
6500 Vojens

DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE

G

Du betaler hvert år **50.500 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

#### 1 Isolering af tung etageadskillelse med isoleringsbatts

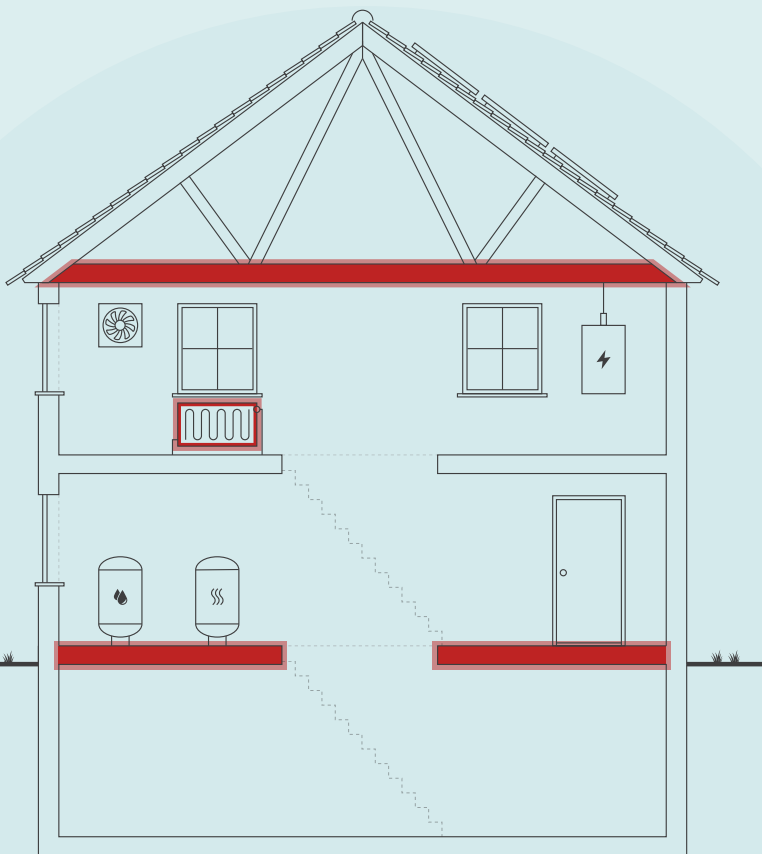
Årlig besparelse: 2.300 kr.  
Investering: 12.600 kr.

#### 2 Efterisolering af loftsrum/hanebåndsloft

Årlig besparelse: 13.400 kr.  
Investering: 73.400 kr.

#### 3 Efterisolering af varmerør

Årlig besparelse: 3.800 kr.  
Investering: 9.600 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

### DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

|                      | I DAG      | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|----------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| Fyringsgasolie       | 45.200 kr. | 0 kr.                    | 45.200 kr.          |
| El til opvarmning    | 13.600 kr. | 10.200 kr.               | 3.400 kr.           |
| El til andet         | 12.000 kr. | 10.100 kr.               | 1.900 kr.           |
| Samlet energjudgift  | 70.800 kr. | 20.300 kr.               | 50.500 kr.          |
| Samlet CO2-udledning | 12,00 ton  | 1,80 ton                 | 10,20 ton           |

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

### FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse  
Møllevvej 22  
6500 Vojens

Energimærkningsnummer  
311831174

Gyldighedsperiode  
13. maj 2025 - 13. maj 2035

Udarbejdet af  
OBH  
CVR-nr.: 66819116

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### STATUS OG FORBEDRINGER

#### ISOLERING AF TUNG ETAGEADSKILLELSE MED ISOLERINGSBATTIS

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af gulv over uopvarmet kælder"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
2.300 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
398 kg./årligt



**Investering**  
12.600 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### EFTERISOLERING AF LOFTSRUM/HANEBÅNDSLOFT

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af loft"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-loft](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-loft)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
13.400 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
2.354 kg./årligt



**Investering**  
73.400 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### EFTERISOLERING AF VARMERØR

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af varmerør"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-varmeroer](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-varmeroer)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
3.800 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
844 kg./årligt



**Investering**  
9.600 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk) kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningssguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

#### Adresse

Møllevej 22  
6500 Vojens

#### Energimærkningsnummer

311831174

#### Gyldighedsperiode

13. maj 2025 - 13. maj 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                                                        |                      |             |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                 | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO <sub>2</sub> |
| <b>LOFTRUM</b><br>Efterisolering af loftsrum/hanebåndsloft                         | 13.400 kr.           | 73.400 kr.  | 2.354 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Indvendig efterisolering af vægge                         | 5.800 kr.            | 147.300 kr. | 1.015 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b><br>Indvendig efterisolering af vægge          | 200 kr.              | 7.700 kr.   | 37 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning til facadevindue med 3-lags energirude         | 300 kr.              | 8.400 kr.   | 56 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Isolering af tung etageadskillelse med isoleringsbatts  | 2.300 kr.            | 12.600 kr.  | 398 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Konvertering til varmepumpe                                  | 34.300 kr.           | 182.300 kr. | 8.192 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>VARMERØR</b><br>Efterisolering af varmerør                                      | 3.800 kr.            | 9.600 kr.   | 844 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMEFØRDELINGSPUMPER</b><br>Ny modulerende - 34 W                              | 700 kr.              | 7.000 kr.   | 54 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Udskiftning af termostatventiler på nogle radiatorer           | 2.600 kr.            | 18.700 kr.  | 461 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Efterisolering af varmerør                                 | 100 kr.              | 800 kr.     | 27 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>SOLCELLER</b><br>Montage af nye solceller 1,8 KWp                               | 3.200 kr.            | 40.000 kr.  | 367 kg CO <sub>2</sub>                          |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER |                      |             |                                                 |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Udskiftning til ny præisoleret loftslægning              | 100 kr.              |             | 15 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning til facadevindue med 3-lags energirude         | 500 kr.              |             | 83 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning til facadevindue med 3-lags energirude         | 2.500 kr.            |             | 445 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning til dør med 3-lags energirude                       | 900 kr.              |             | 157 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Etablering af terrændæk med 300 mm isolering                   | 2.500 kr.            |             | 436 kg CO <sub>2</sub>                          |

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

**Adresse**  
Møllevej 22  
6500 Vojens

**Energimærkningsnummer**  
311831174

**Gyldighedsperiode**  
13. maj 2025 - 13. maj 2035

**Udarbejdet af**  
OBH  
CVR-nr.: 66819116

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



### ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



### FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



### INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



### VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.



### VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

#### Adresse

Møllevej 22  
6500 Vojens

#### Energimærkningsnummer

311831174

#### Gyldighedsperiode

13. maj 2025 - 13. maj 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE

Møllevej 22, 6500 Vojens

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Stuehus til landbrugsejendom (110)

|                                             |                                              |                                             |                                                |                                            |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>510                          | BFE NR.<br>9265421                           | BYGNINGS NR.<br>1                           | BOLIGAREAL I BBR<br>134 m <sup>2</sup>         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>    |
| OPFØRELSESÅR<br>1960                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>134 m <sup>2</sup> | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>14 m <sup>2</sup> |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Kedel                      |                                             | SUPPLERENDE VARME<br>El-radiator, Elektricitet |                                            |

G

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A  
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

|                                  |                            |                                                                          |
|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fyringsgasolie | VARMEBEHOV I kWh<br>37.720 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>3.735 liter fyringsgasolie |
| Elektricitet                     | 5.291                      | 5.291 kWh elektricitet                                                   |

Andre energibehov

|                      |       |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET*        | kWh   |
| El til bygningsdrift | 587   |
| El til forbrug       | 4.108 |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie  
12,10 kr. pr. liter

Elektricitet til opvarmning  
2,57 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,57 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid  
kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan  
svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter  
materialer, timeløn til professionelle håndværkere,  
eventuelle projekteringsomkostninger,  
byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge-  
og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens  
besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret  
planlægning igangsættes, herunder projektforslag og  
indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store  
afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris,  
blandt andet på grund af regionale og  
beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt  
i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på  
disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og  
muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og  
ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser  
i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler  
på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme  
ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig  
arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.  
Der er også henvisninger til yderligere informationer om  
de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72  
20 22 55 eller på hjemmesiden [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk)

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er  
derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske  
energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning  
af det, er registeret ved energimærkningen, fremgår det  
ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for  
enfamiliehuse.

## FIRMA

Firmanummer: 600001  
CVR-nummer: 66819116

OBH  
Agerhatten 25  
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Lars Christensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. maj 2025 til den 13. maj 2035

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage  
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det  
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet  
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal  
være modtaget hos det certificerede  
energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt  
mellem sælger og køber, hvis bygningen efter  
indberetningen af energimærkningsrapporten har  
fået ny ejer - dog senest 6 år efter  
energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse  
om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs  
mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-  
bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen  
og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for  
4 uger.

**FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I  
ENERGIBESPARELSE**

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

**DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER**

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

**BEHANDLING AF OPLYSNINGER**

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

Ejendommen er et dødsbo.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

### Adresse

Møllevej 22  
6500 Vojens

### Energimærkningsnummer

311831174

### Gyldighedsperiode

13. maj 2025 - 13. maj 2035

### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116



# GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

### TAG OG LOFT

#### LOFTRUM

##### STATUS

Loftskonstruktion mod loftsrumsrum består af:  
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts, 25 mm  
Indvendig beklædning: Træ, 13 mm  
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere tagrummet, ved udblæsning af 300 mm granulat. Inden udførelse skal sikres vindspærre, og der etableres ny gangbro. Det er vigtigt at der indtænkes udførelse af dampspærre ift. fugttechniske forhold.

##### ÅRLIG BESPARELSE

13.400 kr.

##### INVESTERING

73.400 kr.

#### UDNYTTET TAGRUM

##### STATUS

Bygningen har loftslem  
Isolering: uisolaret.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udskifte eksisterende loftslem til en ny præisolaret type.

##### ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

##### INVESTERING

### YDERVÆGGE

#### HULE YDERVÆGGE

##### STATUS

Hul ydervæg mod det fri består af:  
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm  
Hulmursisolering: Lecanødder, 75 mm  
Indvendigt materiale: Letklinker, 100 mm  
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

##### Adresse

Møllevej 22  
6500 Vojens

##### Energimærkningsnummer

311831174

##### Gyldighedsperiode

13. maj 2025 - 13. maj 2035

##### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Det foreslås, at efterisolere ydervæg indvendigt med en isoleringsvæg, med 50 mm isolering.<br>Af hensyn til risiko for skimmeldannelser på bagmure, skal eventuelle tapet og limrester afrenses inden skeletkonstruktion monteres. Bag radiatorer - der ikke flyttes frem men indbygges i nicher, monteres varmereflekterende folie.<br>Forslaget indebærer, at fugttechniske forhold er afklaret inden arbejdets påbegyndelse. | 5.800 kr.        | 147.300 kr. |

## HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

### STATUS

Hul væg mod uopvarmet rum består af:

Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm

Hulmursisolering: Lecanødder, 75 mm

Indvendigt materiale: Letklinker, 100 mm

Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Det foreslås, at efterisolere ydervæg indvendigt med en isoleringsvæg, med 50 mm isolering.<br>Af hensyn til risiko for skimmeldannelser på bagmure, skal eventuelle tapet og limrester afrenses inden skeletkonstruktion monteres. Bag radiatorer - der ikke flyttes frem men indbygges i nicher, monteres varmereflekterende folie.<br>Forslaget indebærer, at fugttechniske forhold er afklaret inden arbejdets påbegyndelse. | 200 kr.          | 7.700 kr.   |

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

### STATUS

Bygningen har facadevindue med 2-lags termorude generelt, 2-lags energirude mod vej og sydøst i værelse og badeværelse, 1-lags og forsatsrude ved trappe.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                        | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 2-lags termorude til nye vinduer med 3-lags energirude. | 500 kr.          |             |
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                        | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|                                                                                                           | 2.500 kr.        |             |
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                        | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
| Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 2-lags glas til nye vinduer med 3-lags energiruder.     | 300 kr.          | 8.400 kr.   |

### Adresse

Møllevej 22  
6500 Vojens

### Energimærkningsnummer

311831174

### Gyldighedsperiode

13. maj 2025 - 13. maj 2035

### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

## YDERDØRE

## STATUS

Bygningen har yderdør med 2-lags termorude.

## RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udskifte eksisterende dør med 2-lags termorude til ny dør med 3-lags energirude

## ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

## INVESTERING

## GULVE

## TERRÆNDÆK

## STATUS

Terrændæk med gulvbelægning direkte på beton består af:  
Isolering under beton: Letklinker, 100 mm  
Kapillarbrydende lag: Ukendt.  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

Terrændæk/vent hulrum med strøgulv i stue og værelse består af:  
Isolering mellem strøer: 50 mm,  
Isolering under beton: Mineraluld, 50 mm  
Kapillarbrydende lag: Ukendt.  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

## RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at etablere nyt terrændæk.  
Eksisterende gulve fjernes og betonplade brydes i stykker og fjernes.  
Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og en ny betonplade støbes.  
Alt efter om der ønskes gulv på strøer eller dette skal etableres direkte på betonpladen, placeres fugt- og radon-spærre efter dette.  
Afsluttes med ønsket gulv.

## ÅRLIG BESPARELSE

2.500 kr.

## INVESTERING

## ETAGEADSKILLELSE

## STATUS

Gulv mod kælder med massivt betondæk består af:  
Gulv direkte på beton med Uisoleret isolering på undersiden  
Loftsbeklædning: Ingen,  
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

## Adresse

Møllevej 22  
6500 Vojens

## Energimærkningsnummer

311831174

## Gyldighedsperiode

13. maj 2025 - 13. maj 2035

## Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet kælder med 100 mm ved at sænke loftet. Konstruktionen lukkes efterfølgende.<br>Det skal sikres, at frihøjden i kælderrummet efter forbedringen er godkendt iht. Bygningsreglementet.<br>Efterisoleringen kan medføre et bedre indeklima med f.eks. færre kuldetræksgener. Vær opmærksom på evt. installationer, der skal føres med ned i det nedsænkede loft. | 2.300 kr.        | 12.600 kr.  |

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Der er naturlig ventilation i boligen  
Bygningen vurderes at være normal tæt

## VARMEANLÆG

### VARMEANLÆG

#### STATUS

Opvarmningen af bygningen suppleres af varme fra el-radiator.  
Denne er beregnet som en andel af den samlede opvarmning.  
Varmekilden er placeret Tilbygning mod vej.

### KEDLER

#### STATUS

Forsyningstype: Kedel  
Kedeltype: Oliekedel  
Fabrikant: Salamander  
Type fra før 1970.  
Kedlens effekt er 20kW, uisoleret.  
Placeret bryggers.  
Indtastningen er baseret på data fra gældende håndbog.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen

#### Adresse

Møllevej 22  
6500 Vojens

#### Energimærkningsnummer

311831174

#### Gyldighedsperiode

13. maj 2025 - 13. maj 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| <p>Det anbefales at konvertere den primære opvarmning af bygningen til en varmepumpe.</p> <p>Der skal etableres nyt varmefordelingsanlæg i forbindelse med konvertering til varmepumpe.</p> <p>Der bør laves en egentlig beregning af det nye fordelingsanlægs størrelse inden installationen etableres.</p> <p>I forbindelse med etablering af varmepumpe, monteres en ny varmvandsbeholder.</p> <p>Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe.</p> <p>En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand.</p> <p>I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau. Indedelen kan placeres i bryggers.</p> <p>Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.</p> | 34.300 kr.       | 182.300 kr. |

| SOLVARME                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>STATUS</b></p> <p>Bygningen har ingen solvarmeanlæg.</p> <p>Der er ikke stillet forslag til installation af solvarme, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug, samt pladsforhold i boligen.</p> |

| VARMEFORDELING                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>VARMEFORDELING</b></p> <p><b>STATUS</b></p> <p>Bygningen opvarmes primært af radiator via 2-strengs varmefordelings anlæg.</p> |

| VARMERØR                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>STATUS</b></p> <p>Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.</p> <p>Materiale: Stål</p> <p>Dimension: 1/2" (21,3 mm)</p> <p>Isolering: 10 mm.</p> <p>Placering: Loft</p> |

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                     | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Det anbefales at efterisolere varmerørene op til 50 mm isolering, med enten mineraluld rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452. | 3.800 kr.        | 9.600 kr.   |

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmfordelingsanlægget, monteret en varmfordelingspumpe.

Type: Manuel

Fabrikant: Grundfos

Model: UPS 15-35

Max effekt: 65 W

Placering: Bryggers

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Det anbefales at udskifte varmfordelingspumpen, da det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv varmfordelingspumpe. | 700 kr.          | 7.000 kr.   |

## AUTOMATIK

### STATUS

Type: Termostatventil Antal radiatorer: Der er monteret termostatventiler på enkelte radiatorer, som regulerer varmen efter rumtemperaturen.

Der mangler termostatventiler på

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                             | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Det anbefales at udskifte de manuelle ventiler på enkelte radiatorer til termostatiske ventiler, så disse regulerer til korrekt rumtemperatur. | 2.600 kr.        | 18.700 kr.  |

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år. For boliger antages dog et årligt forbrug af varmt brugsvand på maksimalt 60 m<sup>3</sup> pr. boligenhed.

### Adresse

Møllevej 22  
6500 Vojens

### Energimærkningsnummer

311831174

### Gyldighedsperiode

13. maj 2025 - 13. maj 2035

### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

## VARMTVANDSRØR

### STATUS

I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.  
Materiale: Stål  
Dimension: 1/2" (21,3 mm)  
Isolations tykkelse: 10 mm  
Placering: Kælder

### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at efterisolere varmerørene op til 50 mm isolering, med enten mineraluld rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452.

### ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

### INVESTERING

800 kr.

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder  
Fabrikat: Metro Therm  
Model: 91 l - Metro model 110  
Placering: Kælder

## EL

## SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på ejendommen

### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 1,8 kWp.  
For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.  
Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.  
Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke.  
En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.

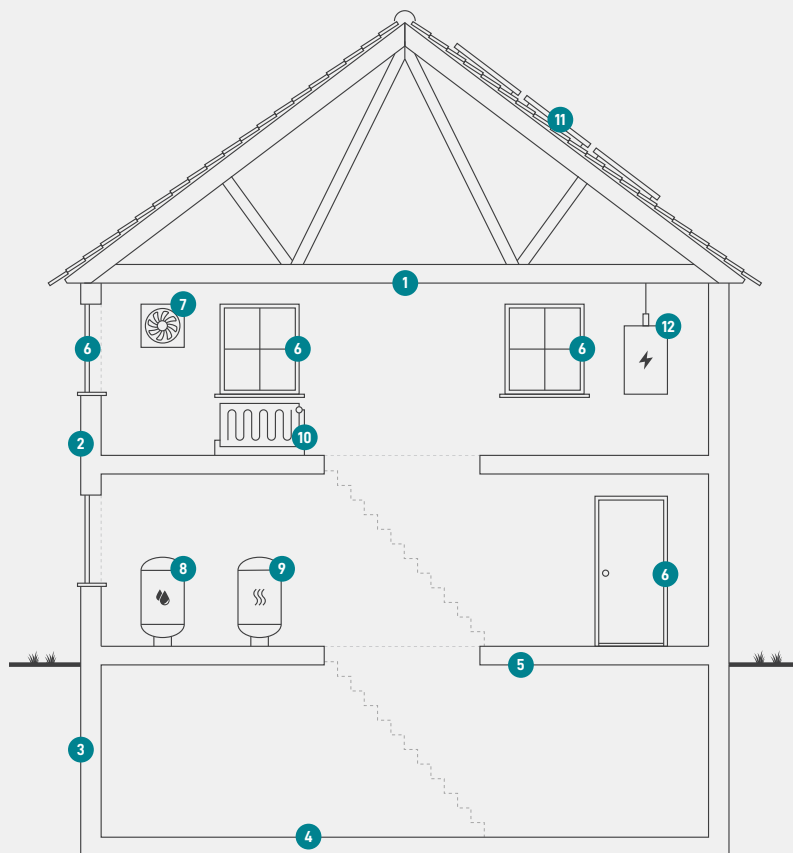
### ÅRLIG BESPARELSE

3.200 kr.

### INVESTERING

40.000 kr.

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

### Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

### Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

### Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

### Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

### Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

### Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10

### Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12

### El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

#### Adresse

Møllevej 22  
6500 Vojens

#### Energimærkningsnummer

311831174

#### Gyldighedsperiode

13. maj 2025 - 13. maj 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116



# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Møllevej 22  
6500 Vojens

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. maj 2025 til den 13. maj 2035  
Energimærkningsnummer: 311831174