

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Møllegårdsvej 11  
9600 Aars

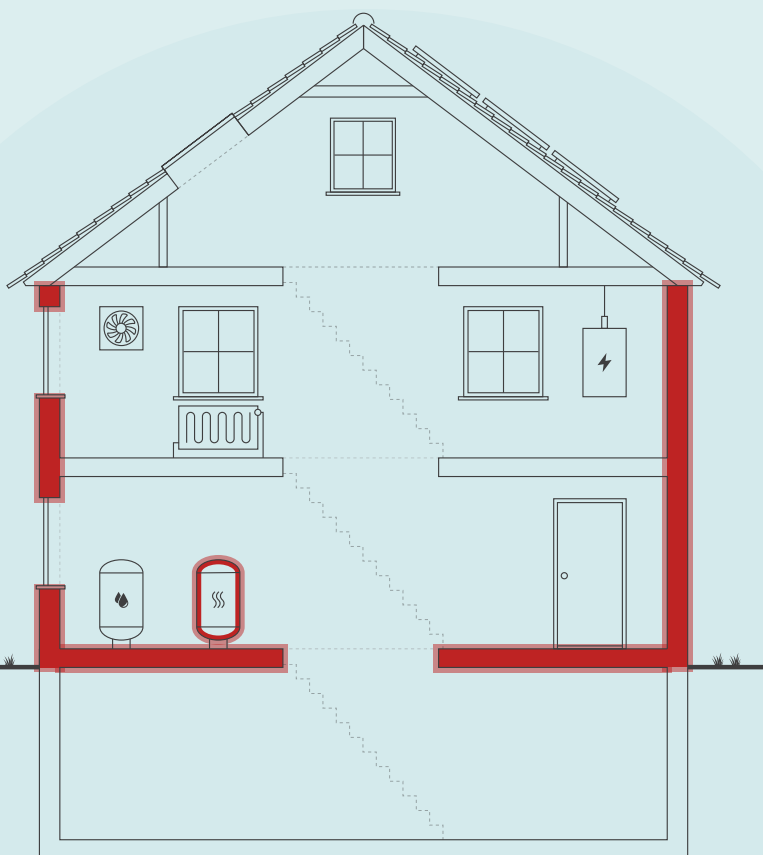
DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE

G

Du betaler hvert år **45.000 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Konvertering til varmepumpe**  
 Årlig besparelse: 33.700 kr.  
 Investering: 258.000 kr.
- 2 Efterisolering af hulmur**  
 Årlig besparelse: 12.300 kr.  
 Investering: 60.100 kr.
- 3 Isolering af tung etageadskillelse med isoleringsbatts**  
 Årlig besparelse: 10.400 kr.  
 Investering: 50.000 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 |
|----------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| Fuelolie             | 31.500 kr. | 0 kr.                    | 31.500 kr.          |
| Brænde Kløvet        | 16.000 kr. | 0 kr.                    | 16.000 kr.          |
| El til opvarmning    | 5.500 kr.  | 7.900 kr.                | -2.300 kr.          |
| El til andet         | 5.200 kr.  | 5.400 kr.                | -200 kr.            |
| Overskydende strøm   | 800 kr.    | 800 kr.                  | 0 kr.               |
| Samlet energjudgift  | 59.000 kr. | 14.000 kr.               | 45.000 kr.          |
| Samlet CO2-udledning | 6,14 ton   | 0,73 ton                 | 5,41 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  
Møllegårdsvej 11  
9600 Aars

Energimærkningsnummer  
311878731

Gyldighedsperiode  
22. december 2025 - 22. december 2035

Udarbejdet af  
OBH Ingeniørservice A/S  
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

#### KONVERTERING TIL VARMEPUMPE

- 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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe](http://www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
33.700 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
3.604 kg./årligt



**Investering**  
258.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### EFTERISOLERING AF HULMUR

- 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 "Hulmursisolering"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/hulmursisolering](http://www.spareenergi.dk/hulmursisolering)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
12.300 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.479 kg./årligt



**Investering**  
60.100 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### ISOLERING AF TUNG ETAGEADSKILLELSE MED ISOLERINGSBATT

- 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**  
10.400 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.259 kg./årligt



**Investering**  
50.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### 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. Bygningsguiden, 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

Møllegårdsvej 11  
9600 Aars

#### Energimærkningsnummer

311878731

#### Gyldighedsperiode

22. december 2025 - 22. december 2035

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
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>HULE YDERVÆGGE</b><br>Efterisolering af hulmur                                  | 12.300 kr.           | 60.100 kr.  | 1.479 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>LETTE YDERVÆGGE</b><br>Indvendig efterisolering af ydervæg                      | 200 kr.              | 7.500 kr.   | 24 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Isolering af tung etageadskillelse med isoleringsbatts  | 10.400 kr.           | 50.000 kr.  | 1.259 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Konvertering til varmepumpe                                  | 33.700 kr.           | 258.000 kr. | 3.604 kg CO <sub>2</sub>                        |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER |                      |             |                                                 |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Udvendig efterisolering af skråvægge                     | 2.100 kr.            |             | 252 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>OVENLYS</b><br>Udskiftning til ovenlysvindue med 3-lags energirude              | 200 kr.              |             | 28 kg CO <sub>2</sub>                           |

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

#### Adresse

Møllegårdsvej 11  
9600 Aars

#### Energimærkningsnummer

311878731

#### Gyldighedsperiode

22. december 2025 - 22. december 2035

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
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

Møllegårdsvej 11  
9600 Aars

#### Energimærkningsnummer

311878731

#### Gyldighedsperiode

22. december 2025 - 22. december 2035

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE

Møllegårdsvej 11, 9600 Aars

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamiliehus (120)

|                                             |                                  |                                  |                                    |                                 |
|---------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>840                          | BFE NR.<br>3383597               | BYGNINGS NR.<br>1                | BOLIGAREAL I BBR<br>160 m²         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m²     |
| OPFØRELSESÅR<br>1953                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>160 m² | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>60 m² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>100 m² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Kedel          |                                  | SUPPLERENDE VARME                  |                                 |

G

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A  
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

|                            |                            |                                                                    |
|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fuelolie | VARMEBEHOV I kWh<br>20.385 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>1.836 liter fuelolie |
| Brænde Kløvet              | 20.385                     | 9,27 m³ kløvet træ brænde kløvet                                   |
| Elektricitet               | 4.117                      | 4.117 kWh elektricitet                                             |

Andre energibehov

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>541   |
| El til forbrug                        | 3.354        |
| VE-PRODUKTION<br>Overskudsproduktion  | kWh<br>5.929 |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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:

Fuelolie

17,14 kr. pr. liter

Brænde Kløvet

1.732 kr. pr. m<sup>3</sup> kløvet træ

Elektricitet til opvarmning

1,34 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

1,34 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

## FIRMA

Firmanummer: 600001

CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S  
Agerhatten 25  
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Rasmus Odsgård Olesen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. december 2025 til den 22. december 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.

### Adresse

Møllegårdsvej 11  
9600 Aars

### Energimærkningsnummer

311878731

### Gyldighedsperiode

22. december 2025 - 22. december 2035

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

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 registreret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

#### **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)

#### **Adresse**

Møllegårdsvej 11  
9600 Aars

#### **Energimærkningsnummer**

311878731

#### **Gyldighedsperiode**

22. december 2025 - 22. december 2035

#### **Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

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.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

**Adresse**

Møllegårdsvej 11  
9600 Aars

**Energimærkningsnummer**

311878731

**Gyldighedsperiode**

22. december 2025 - 22. december 2035

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
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 består af:  
Konstruktion: Loft mod loftsrum  
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts  
Tykkelse af isolering i inhomogent lag: 250 mm.  
Indvendig beklædning  
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

#### UDNYTTET TAGRUM

##### STATUS

Loftskonstruktion består af:  
Konstruktion: Skråvægge  
Isoleringsstykkelse: 100 mm  
Indvendig beklædning  
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at isolere skråvægge med 300 mm i forbindelse med udskiftning af tag. Eksisterende isolering fjernes, og konstruktionen tilpasses den nye isoleringsmængde. Det er vigtigt at overholde fugttekniske krav vedr. ventilation og dampspærre. Omkostninger til nyt tag er ikke medtaget i prisen.

##### ÅRLIG BESPARELSE

2.100 kr.

##### INVESTERING

### YDERVÆGGE

#### HULE YDERVÆGGE

##### STATUS

Hul ydervæg mod det fri består af: Udvendt materiale: Tegl, 11 cm Hultursisolering: Uisolaret, 75 mm hulrum  
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm  
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

##### Adresse

Møllegaardsvej 11  
9600 Aars

##### Energimærkningsnummer

311878731

##### Gyldighedsperiode

22. december 2025 - 22. december 2035

##### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Hul ydervæg energiforbedres ved indblæsning af isolerende løsfyld, der er en effektiv løsningsmetode. Isoleringsarbejdet sker ude fra uden de store gener og er hurtigt overstået på op til 2 arbejdsdage til en uge, afhængig af omfang og tilgængelighed. Forslaget indebærer at fugttekniske og konstruktive forhold er afklaret inden isoleringsarbejdet påbegyndes. | 12.300 kr.       | 60.100 kr.  |

## LETTE YDERVÆGGE

### STATUS

Skalmur mod det fri består af:  
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm  
Isolering: Inhomogen isolering, 50 (mm) hulrum  
Indvendigt materiale: Gips, 13 mm  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.  
Tilbygning ved entre

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Det foreslås at isolere skalmurskonstruktion fra indvendig side.<br>Væggen åbnes op indvendigt og eksisterende vægbeklædning fjernes.<br>Der monteres ny skeletkonstruktion med mindst 100 mm.<br>Det er vigtigt at dampspærre placeres korrekt ift. fugttekniske forhold.<br>Isolering på indvendig side optager plads indvendigt, og det kan være nødvendigt at flytte rør og radiatorer. | 200 kr.          | 7.500 kr.   |

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

### STATUS

Bygningen har facadevindue med 2-lags energirude.

### OVENLYS

### STATUS

Bygningen har ovenlysvindue med 2-lags termorude.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                   | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Det foreslås at udskifte eksisterende ovenlysvinduer med 2-lags termorude med kold kant til nye ovenlysvinduer med 3-lags energirude | 200 kr.          |             |

### Adresse

Møllegårdsvej 11  
9600 Aars

### Energimærkningsnummer

311878731

### Gyldighedsperiode

22. december 2025 - 22. december 2035

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## YDERDØRE

### STATUS

Dørtype: Yderdør med glas  
Bygningen har yderdør med 2-lags energirude.

Dørtype: Yderdør uden glas  
Massiv yderdør skønnes uisoleret.  
Dør mellem udhus/butik og stue mod sydøst.

Dørtype: Yderdør uden glas  
Massiv yderdør skønnes isoleret.

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

Gulv mod kælder med massivt betondæk består af:  
Gulv direkte på beton med ingen isolering på undersiden  
Loftsbeklædning: Ingen  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet kælder med 50 mm ved at sænke loftet. Konstruktionen lukkes efterfølgende.  
Det skal sikres, at frihøjden i kælderrummet efter forbedringen er godkendt iht. Bygningsreglementet.  
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.

#### ÅRLIG BESPARELSE

10.400 kr.

#### INVESTERING

50.000 kr.

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

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

## VARMEANLÆG

### KEDLER

#### STATUS

Forsyningstype: Kedel  
Kedeltype: Oliekedel  
Placeret bryggers.  
Indtastningen er baseret på data fra gældende håndbog.

Forsyningstype: Kedel  
Kedeltype: fastbrændsel  
Tilknyttet akkumuleringsstank.  
Indtastningen er baseret på data fra gældende håndbog.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen  
Der kan med fordel overvejes at montere en varmepumpe

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at konvertere den primære opvarmning af bygningen til en varmepumpe.

Det vurderes at det eksisterende varmfordelingsanlæg, kan genanvendes i forbindelse med konvertering til varmepumpe.  
Der bør dog laves en egentlig beregning af forholdet, såfremt dette udføres

Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe.  
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.  
I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau.  
Indedelen kan placeres i kælderen.  
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.

#### ÅRLIG BESPARELSE

33.700 kr.

#### INVESTERING

258.000 kr.

### SOLVARME

#### STATUS

Bygningen har ingen solvarmeanlæg.  
Det vurderes ikke være rentabelt at lave forslag til dette, når man tager bygningens nuværende opvarmningsform og energimærkningens øvrige forslag i betragtning.

#### Adresse

Møllegårdsvej 11  
9600 Aars

#### Energimærkningsnummer

311878731

#### Gyldighedsperiode

22. december 2025 - 22. december 2035

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Bygningen opvarmes primært af radiator og gulvvarme via 2-streng varmfordelings anlæg.  
Der er gulvvarme i entre, badeværelse og udestue.

### VARMERØR

#### STATUS

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.

Materiale: Stål

Dimension: 1" (33,7 mm)

Isolering: 10 mm.

Placering: Kælder

I varmfordelingsanlægget findes en akkumuleringskøle.

Tilkobling: Køle

Størrelse: 2000 liter

Isolering: Isoleret med 100 mm isolering

Placering: Kælder

### VARMEFORDELINGSPUMPER

#### STATUS

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

Type: Automatisk modulerende

Fabrikant: Grundfos

Model: ALPHA2 25-60

Max effekt: 34 W

Placering: i kælder

### AUTOMATIK

#### STATUS

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

Gulvvarme Der er monteret termostat til regulering af rumtemperaturen

Dertil er der termostatventiler på gulvvarme, som regulerer varmen efter rumtemperaturen

#### Adresse

Møllegaardsvej 11  
9600 Aars

#### Energimærkningsnummer

311878731

#### Gyldighedsperiode

22. december 2025 - 22. december 2035

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## 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.

### VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.

Materiale: Stål

Dimension: 3/4" (26,9 mm)

Isolations tykkelse: 10 mm

Placering: Kælder

### VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand

Fabrikant: Grundfos

Pumpe: ALPHA2 25-40 N

Max effekt: 18

Placering: Kælder.

### VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder

Fabrikat: Metro

Størrelse: 200 liter

Isolering: Præisolaret

Placering: Kælder

**Adresse**

Møllegårdsvej 11  
9600 Aars

**Energimærkningsnummer**

311878731

**Gyldighedsperiode**

22. december 2025 - 22. december 2035

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## EL

### SOLCELLER

#### STATUS

Der er registreret solcelleanlæg på ejendommen  
Standard anlæg  
Anslået effekt: ca 7,2kWp  
Orientering: Syd  
Batteripakke: Nej

**Adresse**

Møllegårdsvej 11  
9600 Aars

**Energimærkningsnummer**

311878731

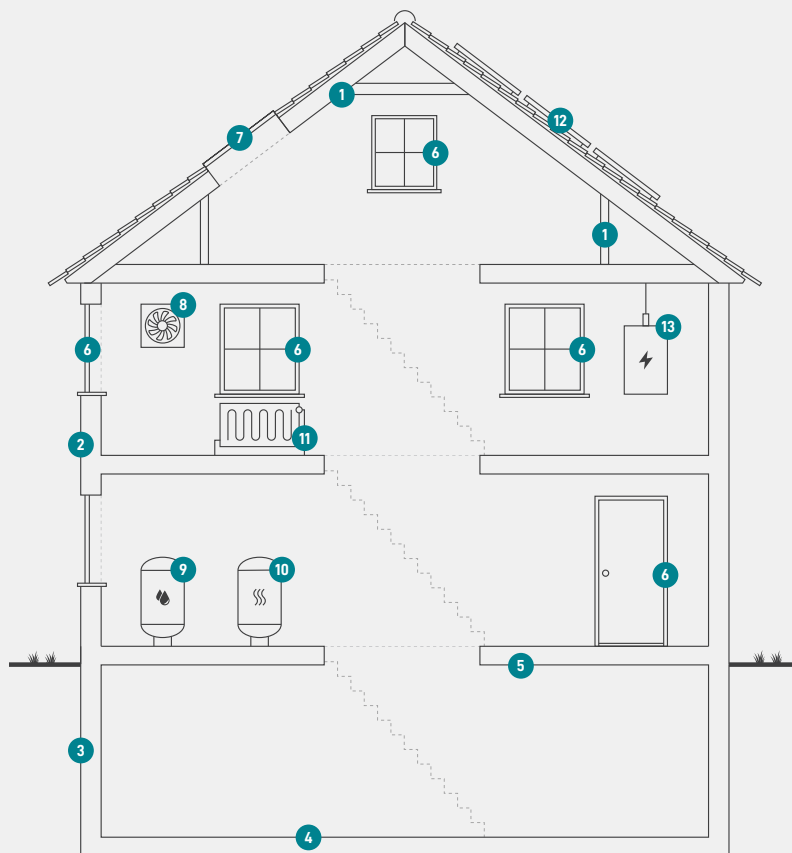
**Gyldighedsperiode**

22. december 2025 - 22. december 2035

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

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.



- |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1</b><br/><b>Tag og loft</b><br/>Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.</p>                                        | <p><b>6</b><br/><b>Vinduer/døre</b><br/>Bygningens facadevinduer og yderdøre.</p>                                                     | <p><b>11</b><br/><b>Varmefordeling</b><br/>Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.</p>                          |
| <p><b>2</b><br/><b>Ydervægge</b><br/>Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.</p>                         | <p><b>7</b><br/><b>Ovenlys</b><br/>Bygningens ovenlysvinduer.</p>                                                                     | <p><b>12</b><br/><b>Solenergi</b><br/>Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.</p>                                                       |
| <p><b>3</b><br/><b>Kælderydervægge</b><br/>Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.</p>                                                                                   | <p><b>8</b><br/><b>Ventilation</b><br/>Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.</p>                                       | <p><b>13</b><br/><b>El og teknik</b><br/>Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.</p> |
| <p><b>4</b><br/><b>Kældergulv</b><br/>Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.</p>                                                                  | <p><b>9</b><br/><b>Varmt brugsvand</b><br/>Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.</p> |                                                                                                                                                     |
| <p><b>5</b><br/><b>Etageadskillelse og gulv</b><br/>Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.</p> | <p><b>10</b><br/><b>Varmeanlæg</b><br/>Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.</p>                     |                                                                                                                                                     |



# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Møllegårdsvej 11  
9600 Aars

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2025 til den 22. december 2035  
Energimærkningsnummer: 311878731