

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hobro Boligforening Afd. 25  
Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

DINE BYGNINGER  
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **36.600 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

### 1 Efterisolering af loftslæg med 300 mm isolering

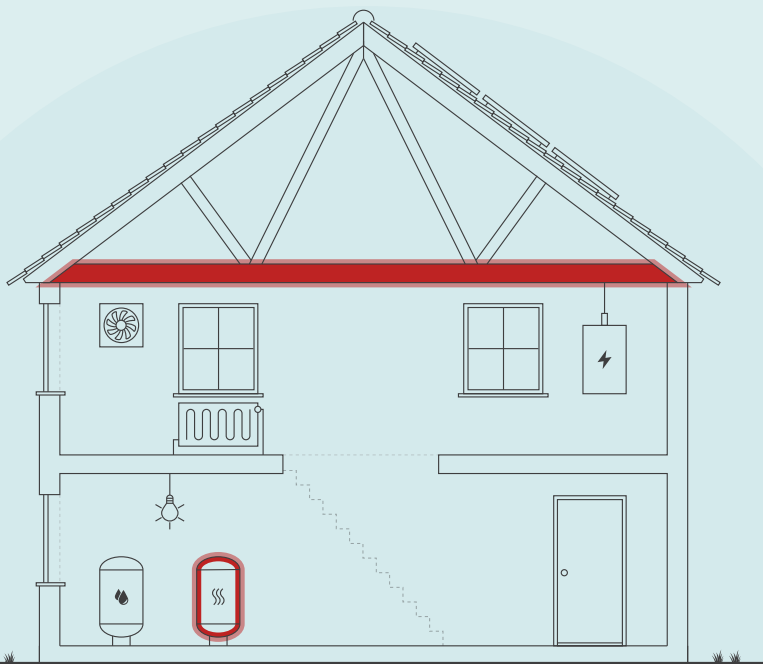
Årlig besparelse: 300 kr.  
Investering: 900 kr.

### 2 Installation af ny luft/luft varmepumpe

Årlig besparelse: 31.900 kr.  
Investering: 140.000 kr.

### 3 Efterisolering af loftsrums med 200 mm isolering

Årlig besparelse: 4.400 kr.  
Investering: 94.800 kr.



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

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                                   | I DAG      | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|-----------------------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| Naturgas                          | 62.000 kr. | 13.500 kr.               | 48.500 kr.          |
| El til andet                      | 31.900 kr. | 31.500 kr.               | 400 kr.             |
| El til opvarmning                 | 0 kr.      | 12.300 kr.               | -12.300 kr.         |
| Samlet energjudgift               | 93.900 kr. | 57.300 kr.               | 36.600 kr.          |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 9,02 ton   | 4,51 ton                 | 4,51 ton            |

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

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



### Adresse

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

### Energimærkningsnummer

311621960

### Gyldighedsperiode

22. august 2022 - 22. august 2032

### Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531

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

#### EFTERISOLERING AF LOFTSLEM MED 300 MM ISOLERING

- 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**  
300 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
24 kg./årligt



**Investering**  
900 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

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



**Besparelse**  
31.900 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
4.033 kg./årligt



**Investering**  
140.000 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### EFTERISOLERING AF LOFTSRUM MED 200 MM ISOLERING

- 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**  
4.400 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
496 kg./årligt



**Investering**  
94.800 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien 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

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

#### Energimærkningsnummer

311621960

#### Gyldighedsperiode

22. august 2022 - 22. august 2032

#### Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531

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 loftslem med 300 mm isolering                              | 300 kr.              | 900 kr.     | 24 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>LOFTRUM</b><br>Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering                              | 4.400 kr.            | 94.800 kr.  | 496 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Udvendig efterisolering med 50 mm isolering og afsluttende facadepuds | 5.700 kr.            | 187.300 kr. | 648 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Installation af ny luft/luft varmepumpe                                  | 31.900 kr.           | 140.000 kr. | 4.033 kg CO <sub>2</sub>                        |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER             |                      |             |                                                 |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                    | 200 kr.              |             | 21 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                    | 200 kr.              |             | 20 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                    | 100 kr.              |             | 8 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                    | 100 kr.              |             | 8 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                    | 300 kr.              |             | 25 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                    | 300 kr.              |             | 24 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                    | 100 kr.              |             | 6 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                    | 100 kr.              |             | 6 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                    | 200 kr.              |             | 23 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                    | 200 kr.              |             | 22 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                    | 300 kr.              |             | 29 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                    | 300 kr.              |             | 29 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af eksisterende terrassedør                                     | 400 kr.              |             | 35 kg CO <sub>2</sub>                           |

#### Adresse

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

#### Energimærkningsnummer

311621960

#### Gyldighedsperiode

22. august 2022 - 22. august 2032

#### Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531

|                                                                                                                                 |            |  |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|------------------------|
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af eksisterende terrassedør                                                                      | 400 kr.    |  | 35 kg CO <sub>2</sub>  |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af eksisterende terrassedør                                                                      | 200 kr.    |  | 14 kg CO <sub>2</sub>  |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af eksisterende terrassedør                                                                      | 200 kr.    |  | 14 kg CO <sub>2</sub>  |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af eksisterende terrassedør                                                                      | 600 kr.    |  | 59 kg CO <sub>2</sub>  |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af eksisterende terrassedør                                                                      | 600 kr.    |  | 59 kg CO <sub>2</sub>  |
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Ophugning af eksisterende terrændæk med strøgulv og støbning af nyt med strøgulv og samlet 300 mm isolering | 200 kr.    |  | 21 kg CO <sub>2</sub>  |
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Ophugning af eksisterende terrændæk med strøgulv og støbning af nyt med strøgulv og samlet 300 mm isolering | 200 kr.    |  | 20 kg CO <sub>2</sub>  |
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Ophugning af eksisterende terrændæk med strøgulv og støbning af nyt med strøgulv og samlet 300 mm isolering | 1.600 kr.  |  | 181 kg CO <sub>2</sub> |
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Ophugning af eksisterende terrændæk med strøgulv og støbning af nyt med strøgulv og samlet 300 mm isolering | 1.600 kr.  |  | 180 kg CO <sub>2</sub> |
| <b>KEDLER</b><br>Konvertering til varmepumpe                                                                                    | -6.400 kr. |  | 233 kg CO <sub>2</sub> |

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

**Adresse**

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

**Energimærkningsnummer**

311621960

**Gyldighedsperiode**

22. august 2022 - 22. august 2032

**Udarbejdet af**

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531

# 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 bygningerne, 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

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



### ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne 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 BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



### BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



### INDENDØRSTEMPERATUR

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



### VARMTVANDSFORBRUG

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



### VEJRFORHOLD

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

#### Adresse

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

#### Energimærkningsnummer

311621960

#### Gyldighedsperiode

22. august 2022 - 22. august 2032

#### Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Marius Bruuns Vej 12-14, 9500 Hobro

|                                                                                                                  |                                             |                                                                                                                                      |                                           |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADRESSE<br>Marius Bruuns Vej 12, 9500 Hobro                                                                      |                                             |                                                                                                                                      | BBR NR.<br>846-17858-1                    | BFE NR.<br>4079739                                                                                                                 |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130) |                                             |                                                                                                                                      |                                           | OPFØRELSESÅR<br>1989                                                                                                               |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                                      | VARMEFORSYNING<br>Kedel                     | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                                                                                                           | BOLIGAREAL I BBR<br>152 m <sup>2</sup>    | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>                                                                                            |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>149 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>0 m <sup>2</sup> |                                                                                                                                    |
| <br>ENERGIMÆRKE               |                                             | <br>ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG |                                           | <br>ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                |                  |                                             |
|----------------|------------------|---------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
| Naturgas       | 17.490           | 1.590,0 m <sup>3</sup> naturgas             |

## Andre energibehov

|                      |       |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET*        | kWh   |
| El til bygningsdrift | 260   |
| El til forbrug       | 4.568 |

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

## Adresse

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

## Energimærkningsnummer

311621960

## Gyldighedsperiode

22. august 2022 - 22. august 2032

## Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531

**BYGNINGSBESKRIVELSE / Marius Bruuns Vej 18-20, 9500 Hobro**

|                                                                                                                  |                                             |                                                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ADRESSE<br>Marius Bruuns Vej 18, 9500 Hobro                                                                      |                                             | BBR NR.<br>846-17858-3                         | BFE NR.<br>4079739                      |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130) |                                             |                                                | OPFØRELSESÅR<br>1989                    |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                                      | VARMEFORSYNING<br>Kedel                     | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                     | BOLIGAREAL I BBR<br>152 m <sup>2</sup>  |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>149 m <sup>2</sup>                                                                     | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup> |

C

ENERGIMÆRKE

A  
2010

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A  
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

**BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV**

**Opvarmning**

|                            |                            |                                                                               |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Naturgas | VARMEBEHOV I kWh<br>17.490 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>1.590,0 m <sup>3</sup> naturgas |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

**Andre energibehov**

|                      |       |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET*        | kWh   |
| El til bygningsdrift | 168   |
| El til forbrug       | 4.568 |

\*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.

**Adresse**

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

**Energimærkningsnummer**

311621960

**Gyldighedsperiode**

22. august 2022 - 22. august 2032

**Udarbejdet af**

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531



## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas  
19,5 kr. pr. m<sup>3</sup>

Elektricitet til andet end opvarmning  
3,33 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der  
anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra  
aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold  
og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både  
materialepris, timeløn, moms og afgifter.  
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke  
indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil  
prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne  
ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente  
dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før  
renoveringsarbejdet igangsættes.

## 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 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 variere meget på det frie el marked.

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

## FIRMA

Firmanummer: 600555  
CVR-nummer: 38105531

KNN Energirådgivning, Vodskov Aps  
Hjørringvej 156  
9400 Nørresundby

[www.knnenergiraadgivning.dk](http://www.knnenergiraadgivning.dk)  
[info@knnenergiraadgivning.dk](mailto:info@knnenergiraadgivning.dk)  
tlf. 72108006

Ved energikonsulent  
Martin Birkbak

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. august 2022 til den 22. august 2032

## 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

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

### Energimærkningsnummer

311621960

### Gyldighedsperiode

22. august 2022 - 22. august 2032

### Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531



**DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER**

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen 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**

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

**Energimærkningsnummer**

311621960

**Gyldighedsperiode**

22. august 2022 - 22. august 2032

**Udarbejdet af**

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531

Denne rapport indeholder nogle af rækkehusene på Marius Bruuns Vej i Hvornum. Bygningen tilhører Hobro Boligforening

Der er foretaget kontrolmål under besigtigelse.

Bygningsgennemgang blev udført sammen med vicevært, som desuden har været behjælpelig med alle relevante tekniske detaljer. Ejer er informeret om at de oplyste informationer, har indflydelse på husets endelige energimærke.

Alle forslag er med udgangspunkt i de nuværende forhold i ejendommen. Ved gennemførelse af energibesparende forslag vil nogle forslag muligvis udelukke hinanden.

En god huskeregel ved energioptimering af en ejendom er, at man starter udefra og optimerer på ejendommens evne til at holde på varmen - fx efterisolering eller udskiftning af vinduer, inden man enten konverterer til- eller dimensionerer en ny varmekilde.

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.
- Der bør undersøges for evt. myndighedsrestriktioner, der umuliggør det enkelte energimæssige tiltag.

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

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

### Adresse

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

### Energimærkningsnummer

311621960

### Gyldighedsperiode

22. august 2022 - 22. august 2032

### Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531

# GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 11 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.  
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftslem er isoleret med 30 mm mineraluld.  
Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af loftslem med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, fjernes den eksisterende isolering. Derudover skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.

##### ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

##### INVESTERING

900 kr.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

##### ÅRLIG BESPARELSE

4.400 kr.

##### INVESTERING

94.800 kr.

### YDERVÆGGE

#### HULE YDERVÆGGE

##### STATUS

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

##### Adresse

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

##### Energimærkningsnummer

311621960

##### Gyldighedsperiode

22. august 2022 - 22. august 2032

##### Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b> | <b>INVESTERING</b> |
| Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl/letbeton med 50 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. | 5.700 kr.               | 187.300 kr.        |

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

| FACADEVINDUER                                                                                                                                                                                                |                         |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>STATUS</b><br>Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.<br>Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant. |                         |                    |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b>                                                                                                                                                                                    | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b> | <b>INVESTERING</b> |
| Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.                                                                                         | 200 kr.                 |                    |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b>                                                                                                                                                                                    | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b> | <b>INVESTERING</b> |
| Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.                                                                                         | 200 kr.                 |                    |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b>                                                                                                                                                                                    | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b> | <b>INVESTERING</b> |
| Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.                                                                                         | 100 kr.                 |                    |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b>                                                                                                                                                                                    | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b> | <b>INVESTERING</b> |
| Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.                                                                                         | 100 kr.                 |                    |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b>                                                                                                                                                                                    | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b> | <b>INVESTERING</b> |
| Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.                                                                                           | 300 kr.                 |                    |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b>                                                                                                                                                                                    | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b> | <b>INVESTERING</b> |
| Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.                                                                                           | 300 kr.                 |                    |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b>                                                                                                                                                                                    | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b> | <b>INVESTERING</b> |
| Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.                                                                                           | 100 kr.                 |                    |

**Adresse**

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

**Energimærkningsnummer**

311621960

**Gyldighedsperiode**

22. august 2022 - 22. august 2032

**Udarbejdet af**

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531

|                                                                                                                                                 |                                    |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>100 kr. | <b>INVESTERING</b> |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>200 kr. | <b>INVESTERING</b> |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>200 kr. | <b>INVESTERING</b> |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>300 kr. | <b>INVESTERING</b> |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>300 kr. | <b>INVESTERING</b> |

|                                                                                                                               |                                    |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| <b>YDERDØRE</b>                                                                                                               |                                    |                    |
| <b>STATUS</b><br>Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.                              |                                    |                    |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>400 kr. | <b>INVESTERING</b> |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>400 kr. | <b>INVESTERING</b> |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>200 kr. | <b>INVESTERING</b> |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>200 kr. | <b>INVESTERING</b> |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>600 kr. | <b>INVESTERING</b> |

**Adresse**

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

**Energimærkningsnummer**

311621960

**Gyldighedsperiode**

22. august 2022 - 22. august 2032

**Udarbejdet af**

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                               | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. | 600 kr.          |             |

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændæk er udført i beton med strøgulve eller slidlag og isoleret med 50 mm mineraluld eller pladebats. Under betonen er isoleret med 150 mm letklinker.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk er udført i beton med slidlag og isoleret med 50 mm mineraluld eller pladebats. Under betonen er isoleret med 150 mm letklinker.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Fjernelse af eksisterende terrændæk og strøgulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og strøgulve med 50 mm isolering mellem strøer. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. | 200 kr.          |             |
| Fjernelse af eksisterende terrændæk og strøgulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og strøgulve med 50 mm isolering mellem strøer. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. | 200 kr.          |             |
| Fjernelse af eksisterende terrændæk og strøgulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og strøgulve med 50 mm isolering mellem strøer. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. | 1.600 kr.        |             |
| Fjernelse af eksisterende terrændæk og strøgulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og strøgulve med 50 mm isolering mellem strøer. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. | 1.600 kr.        |             |

#### Adresse

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

#### Energimærkningsnummer

311621960

#### Gyldighedsperiode

22. august 2022 - 22. august 2032

#### Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

## VARMEANLÆG

### KEDLER

#### STATUS

Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen er placeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.

#### ÅRLIG BESPARELSE

-6.400 kr.

#### INVESTERING

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny luft/luft varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres. Selve indedelen får bedste udnyttelse og dækningsareal, ved placering i stue.

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

31.900 kr.

#### INVESTERING

140.000 kr.

### SOLVARME

#### STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

#### Adresse

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

#### Energimærkningsnummer

311621960

#### Gyldighedsperiode

22. august 2022 - 22. august 2032

#### Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531



## VARMEFORDDELING

### VARMEFORDDELING

**STATUS**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

### VARMEFORDDELINGSPUMPER

**STATUS**

I varmeanlægget er der monteret en nyere fordelingspumpe integreret i kedel

### AUTOMATIK

**STATUS**

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

### VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Der er ingen brugsvandsrør med cirkulation til varmt brugsvand

### VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.

**Adresse**

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

**Energimærkningsnummer**

311621960

**Gyldighedsperiode**

22. august 2022 - 22. august 2032

**Udarbejdet af**

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531

**VARMTVANDSBEHOLDER****STATUS**

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

**EL****SOLCELLER****STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

**Adresse**

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

**Energimærkningsnummer**

311621960

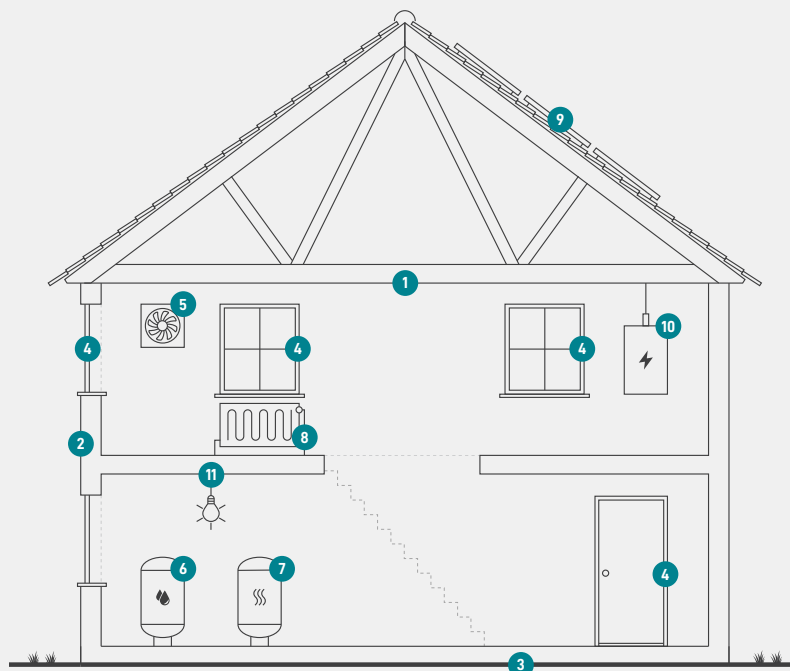
**Gyldighedsperiode**

22. august 2022 - 22. august 2032

**Udarbejdet af**

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531

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

### Etageadskillelse og gulv

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

4

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6

### Varmt brugsvand

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

7

### Varmeanlæg

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

8

### Varmefordeling

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

9

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10

### El og teknik

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

11

### Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

#### Adresse

Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro

#### Energimærkningsnummer

311621960

#### Gyldighedsperiode

22. august 2022 - 22. august 2032

#### Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov  
Aps  
CVR-nr.: 38105531

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Hobro Boligforening Afd. 25  
Marius Bruuns Vej 12-14, 9500 Hobro  
Marius Bruuns Vej 12  
9500 Hobro**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. august 2022 til den 22. august 2032  
Energimærkningsnummer: 311621960

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Hobro Boligforening Afd. 25  
Marius Bruuns Vej 18-20, 9500 Hobro  
Marius Bruuns Vej 18  
9500 Hobro**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. august 2022 til den 22. august 2032  
Energimærkningsnummer: 311621960