

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Grusbakken 12  
4600 Køge



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

#### EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på [Sparenergi.dk](https://sparenergi.dk).

Bygningens varmemeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

#### DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

|                                   | I DAG      | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|-----------------------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| Træpiller                         | 12.500 kr. | 12.500 kr.               | 0 kr.               |
| El til opvarmning                 | 1.600 kr.  | 1.600 kr.                | 0 kr.               |
| El til andet                      | 11.700 kr. | 11.700 kr.               | 0 kr.               |
| Samlet energjudgift               | 25.800 kr. | 25.800 kr.               | 0 kr.               |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 1,25 ton   | 1,25 ton                 | 0,00 ton            |

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

#### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



# 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

Grusbakken 12  
4600 Køge

#### Energimærkningsnummer

311759085

#### Gyldighedsperiode

14. maj 2024 - 14. maj 2034

#### Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS  
CVR-nr.: 15622547



BYGNINGSBESKRIVELSE / Grusbakken 12, 4600 Køge

ADRESSE

Grusbakken 12, 4600 Køge

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Stuehus til landbrugsejendom (110)

|                                             |                                              |                                             |                                                |                                           |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>336                          | BFE NR.<br>1326027                           | BYGNINGS NR.<br>1                           | BOLIGAREAL I BBR<br>165 m <sup>2</sup>         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>   |
| OPFØRELSESÅR<br>2001                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>165 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> |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Kedel                      |                                             | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                     |                                           |

D

ENERGIMÆRKE

D

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

D

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

|                             |                            |                                                                    |
|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Træpiller | VARMEBEHOV I kWh<br>18.980 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>3.905 Kilo træpiller |
| Elektricitet                | 761                        | 761 kWh elektricitet                                               |

Andre energibehov

|                      |       |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET*        | kWh   |
| El til bygningsdrift | 516   |
| El til forbrug       | 5.059 |

\*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:

Træpiller  
3,19 kr. pr. Kilo

Elektricitet til opvarmning  
2,09 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,09 kr. pr. kWh

Energipriser kan variere noget.

## 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 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600077  
CVR-nummer: 15622547

IGS Rådgivende Ingeniører ApS  
Ejbovej 17 B  
4632 Bjæverskov

igs@igs.dk  
tlf. 56 26 07 00

Ved energikonsulent  
Niels T. Jensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 14. maj 2024 til den 14. maj 2034

## 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.

## 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

Grusbakken 12  
4600 Køge

### Energimærkningsnummer

311759085

### Gyldighedsperiode

14. maj 2024 - 14. maj 2034

### Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS  
CVR-nr.: 15622547

Huset har en god energiøkonomi alderen taget i betragtning.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ingen.

### Adresse

Grusbakken 12  
4600 Køge

### Energimærkningsnummer

311759085

### Gyldighedsperiode

14. maj 2024 - 14. maj 2034

### Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS  
CVR-nr.: 15622547

# GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 6 - 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

#### UDNYTTET TAGRUM

##### STATUS

Sadeltag med hanebåndsspær. 1. salen er dog ikke udnyttet. Der er isoleret med ca. 300 mm i loftet ned mod boligen.

### YDERVÆGGE

#### HULE YDERVÆGGE

##### STATUS

Ydervæggene består generelt af 35 cm isoleret hulmur med formur i mursten bagmur i letbeton; isoleringen i hulrummet er 125 mm mineraluld.

### VINDUER, OVENLYS OG DØRE

#### FACADEVINDUER

##### STATUS

Vinduer/døre er lavet af mahognitræ og forsynet med 2-lags lavenergiruder.

### GULVE

#### TERRÆNDÆK

##### STATUS

Generelt udstøbt terrændæk; isoleret med minimum 150 mm støbeblats.

##### Adresse

Grusbakken 12  
4600 Køge

##### Energimærkningsnummer

311759085

##### Gyldighedsperiode

14. maj 2024 - 14. maj 2034

##### Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS  
CVR-nr.: 15622547

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

Der er ventilationsanlæg med genvinding af mærket Exhausto.

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.

## INTERNT VARMETILSKUD

### INTERNT VARMETILSKUD

**STATUS**

Ingen ekstraordinære tilskud.

## VARMEANLÆG

### KEDLER

**STATUS**

Træpillefyr til centralvarme via en Pellux 100 fra (formentlig) efter 2010. Kedlen er placeret i nærvedliggende udhus og har en effekt på (max) 20 kW. Kedlen er urstyret.  
Det er ikke for nuværende rentabelt, at etablere varmepumpe luft/vand.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

**STATUS**

Rumtermostatstyret gulvarme generelt i hele huset.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

**STATUS**

Cirkulationspumpen til varmeanlægget er (formentlig) en lavenergipumpe med en (max) effekt på 60 W.

**Adresse**

Grusbakken 12  
4600 Køge

**Energimærkningsnummer**

311759085

**Gyldighedsperiode**

14. maj 2024 - 14. maj 2034

**Udarbejdet af**

IGS Rådgivende Ingeniører ApS  
CVR-nr.: 15622547

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.

Der er monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

### STATUS

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

Varmt vand opvarmes ved 160 L præisoleret varmvandsbeholder fra 2001. Varmtvandsbeholderen er el-forsynet til en sommersituation.

### Adresse

Grusbakken 12  
4600 Køge

### Energimærkningsnummer

311759085

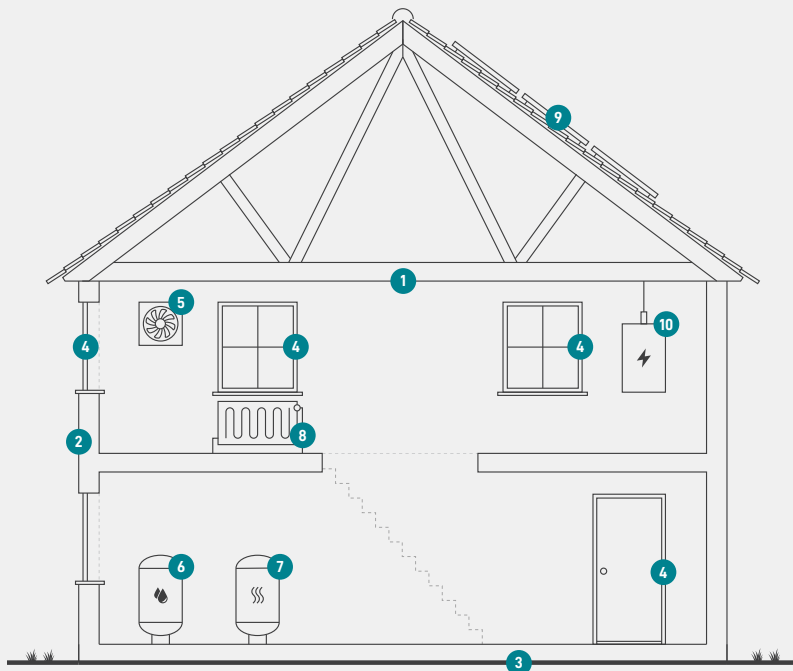
### Gyldighedsperiode

14. maj 2024 - 14. maj 2034

### Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS  
CVR-nr.: 15622547

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.

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Grusbakken 12  
4600 Køge**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. maj 2024 til den 14. maj 2034  
Energimærkningsnummer: 311759085