

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Glentevej 7

4300 Holbæk



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 28. august 2013

Til den 28. august 2020.

Energimærkningsnummer 311014454

  
ENERGI  
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Michael Nørnberg Larsen

### Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup

www.ebas.dk

kaem@ebas.dk

tlf. 70208686

Mulighederne for Glentevej 7, 4300 Holbæk

### Varmt vand

|                                                                                                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Tilslutningsrør fra varmforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er uden isolering.                                                       |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af tilslutningsrør med formfaste rørsåle med en isoleringstykkelse på 40 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen. | 700 kr.     | 500 kr.<br>0,12 ton CO <sub>2</sub> |

### Gulve

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Investering | Årlig besparelse                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et uisolaret betondæk med svømmende trægulv.<br>- Isoleringsmængden er skønnet ud fra bygningsskikke på opførelsestidspunktet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Hvis der er plads i kælderen under etageadskillelse, så anbefales en efterisolering med 100 mm mineraluld på underside af etagedæk.<br><br>Eksisterende loftbeklædning fjernes og herefter opsættes et eller flere lag isolering med forskudte samlinger, til den ønskede isoleringstykkelse er opnået. Isoleringen fastgøres mekanisk til det eksisterende etagedæk, som afsluttes med en loftpladebeklædning for at beskytte isoleringen. Det er en forudsætning for udførelsen af efterisoleringen, at kælderen ikke har tegn på fugt eller skimmelsvamp. Desuden kan den eksisterende el- og vvs-installation medvirke at efterisoleringen ikke kan realiseres, og disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet påbegyndes. | 16.400 kr.  | 5.400 kr.<br>1,52 ton CO <sub>2</sub> |

**Varmefordeling**

|                                                                                                                                                                                           | Investering | Årlig<br>besparelse                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMERØR</b><br>Varmerør i fyrrum er uden isolering.                                                                                                                                   |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af varmerør med formfaste rørskåle med en isoleringstykkelse på 40 mm.<br>Rørføringerne skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen. | 1.800 kr.   | 700 kr.<br>0,16 ton CO <sub>2</sub> |

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de 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.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug 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 har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

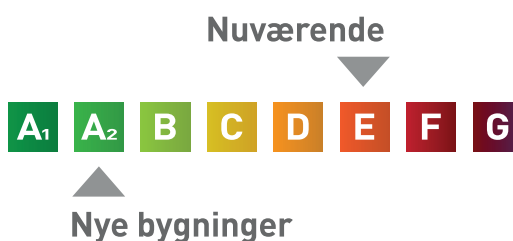
### Beregnet varmekonsum pr. år:

**2.342,7 m<sup>3</sup> naturgas**

**3.029 kWh elektricitet**

**26.277 kr.**

**7,27 ton CO<sub>2</sub> udledning**



## BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Skråvægge i tagetagen består af en letkonstruktion (træ), som er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>- Isolering konstateret ved måling på stedet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Skråvægge efterisoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld.<br><br>Efterisoleringen kan udføres indefra eller udefra. Hvilken metode, som vælges afhænger primært af standen på den eksisterende tagbelægning. Hvis tagbelægningen skal udskiftes anbefales det, at man isolere udefra, da man herved kan bevare det eksisterende beboelsesareal i tagetagen. Den indvendige efterisolering bør vælges hvis den eksisterende tagbelægningen er i god stand. Ved begge løsninger isoleres der mellem de eksisterende spær, som evt. forøges så der er plads til den nødvendige isoleringsmængde. Efterisoleringen afhænger også af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Inden arbejdet udføres skal samlingerne ved tagfod og kip undersøges nærmere. Det anbefales, at benytte et isoleringsmateriale med så lav varmeledningsevne som muligt. Herved kan selve isoleringstykkelsen og den samlede tykkelse på skråvægge mindskes. Husk på at efterisoleringen kan medvirke yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derved anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet. |             | 200 kr.<br>0,06 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>LOFT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                     |

Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum er isoleret 200 mm mineraluld.

- Isolering konstateret ved måling på stedet.

Lodret skunk i tagetagen består af en letkonstruktion (træ), som er isoleret med 100 mm mineraluld på skunkvæg og 200 mm mineraluld på skråvæg.

- Isolering konstateret ved måling på stedet.

Vandret skunk (etageadskillelsen mod stueplan) i tagetagen er udført som et træbjælkelag, og er isoleret 200 mm mineraluld i etageadskillelsen og 200 mm mineraluld på skråvæg.

- Isolering konstateret ved måling på stedet.

## Ydervægge

Investering      Årlig  
besparelse

### MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge i stueetagen består af 20 cm massiv porebetonvæg, som er isoleret med 50 mm mineraluld.

- Isoleringsmængden er oplyst af ejer.

### LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge i gavle består af ca. 25 cm let konstruktion, som er isoleret med 200 mm mineraluld.

- Isoleringsmængden er skønnet ud fra vægens tykkelse.

## Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering      Årlig  
besparelse

### VINDUER

Vinduer og døre er generelt monteret med 2 lags termorude, dog er et vindue mod syd og terrassedør mod vest monteret med 2 lags energirude.

### FORBEDRING

Vinduer og døre monteret med 2 lags termorude, udskiftes til nye vinduer og døre, monteret med energirude med 3 lags glas, varm kant og krypton gas

106.800 kr.

3.700 kr.  
1,04 ton CO<sub>2</sub>

**Gulve**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Investering | Årlig besparelse                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et uisoleret betondæk med svømmende trægulv.<br>- Isoleringsmængden er skønnet ud fra bygningsskikke på opførelsestidspunktet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Hvis der er plads i kælderen under etageadskillelse, så anbefales en efterisolering med 100 mm mineraluld på underside af etagedæk.<br><br>Eksisterende loftbeklædning fjernes og herefter opsættes et eller flere lag isolering med forskudte samlinger, til den ønskede isoleringstykkelse er opnået. Isoleringen fastgøres mekanisk til det eksisterende etagedæk, som afsluttes med en loftpladebeklædning for at beskytte isoleringen. Det er en forudsætning for udførelsen af efterisoleringen, at kælderen ikke har tegn på fugt eller skimmelsvamp. Desuden kan den eksisterende el- og vvs-installation medvirke at efterisoleringen ikke kan realiseres, og disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet påbegyndes. | 16.400 kr.  | 5.400 kr.<br>1,52 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>KRYBEKÆLDER</b><br>Gulv mod krybekælder består af et træbjælkelag, der er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>- Isolering konstateret ved måling på stedet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                       |

**Ventilation**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Investering | Årlig besparelse |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VENTILATION</b><br>Bygningen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der er mekanisk udsugning køkken og klapventil i vådrum. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en ½ gang i timen. |             |                  |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Investering | Årlig besparelse                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMEANLÆG</b><br>Der er registreret el-radiatorer som eneste opvarmningsform i værelser på 1.sal og værelser mod øst. El-radiatorernes bidrag til rumopvarmningen er vægtet ud fra hvor stor en andel disse dækker i forhold til bygningens samlede, opvarmede etageareal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Elopvarmningen i værelser sløjfes og der installeres nye vandbårne radiatorer, som kobles til det eksisterende varmeanlæg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20.000 kr.  | 4.100 kr.<br>1,41 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>KEDLER</b><br>Ejendommen opvarmes med naturgas. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrændere. Der er integreret pumpe til cirkulation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                                       |
| <b>OVNE</b><br>Der er mulighed for supplerende opvarmning med brændeovn, som er placeret i stuen. Varmetilsrud ved brug af denne medregnes ikke i energimærkningsrapporten i henhold til Energistyrelsens regler.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                       |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Der monteres ny varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen opstilles i stuen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15.000 kr.  | 1.300 kr.<br>0,28 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Etablering af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand i bygningen. Solfangerne placeres på tag og solvarmebeholder placeres i kælder. Den skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det er især oplagt at etablere solvarme samtidig med udskiftning af tagbelægning, varmeinstallation eller varmtvandsbeholder. |             | 1.300 kr.<br>0,30 ton CO <sub>2</sub> |



**Varmefordeling**

Investering      Årlig  
besparelse

**VARMEFORDDELING**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er desuden el-gulvvarme i badeværelse.

**VARMERØR**

Varmerør i fyrrum er uden isolering.

**FORBEDRING**

Isolering af varmerør med formfaste rørskåle med en isoleringstykkelse på 40 mm. Rørføringerne skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.

1.800 kr.

700 kr.  
0,16 ton CO<sub>2</sub>

**VARMERØR**

Varmerør kælder og krybekælder er isoleret med ca. 15 mm mineraluld.

**VARMEFORDDELINGSPUMPER**

Fordelingspumpe er integreret i kedelunit, og pumpens effekten og type er derfor skønnet ud fra kedlens alder.

**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til styring af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at cirkulationen i centralvarmeanlægget kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperaturen. Denne automatik overstyrer reguleringen i de enkelte rum.

# VARMT VAND

## Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMT VAND

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

Varmt brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder med et volumen på 60 ltr.

### VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør fra varmforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er uden isolering.

### FORBEDRING

Isolering af tilslutningsrør med formfaste rørskåle med en isoleringstykkelse på 40 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.

700 kr.

500 kr.  
0,12 ton CO<sub>2</sub>

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ikke installeret solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af et 20 m <sup>2</sup> solcelleanlæg på tag, der vender tilnærmelsesvist mod syd. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Ved placering af solceller på tagfladen skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Prisen for dette er ikke inkl. i forslaget. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg.<br><br>Forslaget er udregnet iht. de gældende regler for solcelleanlæg, og det forudsættes at 40% af den producerede strøm benyttes direkte.<br><br>Besparelsen på forslaget vil på sigt blive større, da det forventes at elprisen vil stige i fremtiden. | 60.000 kr.  | 3.400 kr.<br>1,06 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er opført i 1955 og 1.sal er bygget på i 1987. I betragtning af dette er boligen i normal isoleringsmæssig stand.

Der kan anvises rentable energibesparende foranstaltninger, samt enkelte forslag til forbedringer ved renovering.

Der var ikke adgang til skunk mod syd ved besigtigelsen.

Opmåling er foretaget på stedet og via tegninger.

## RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

| Emne                       | Forslag                                                                             | Investering | Årlig besparelse<br>i energienheder            | Årlig besparelse |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>             |                                                                                     |             |                                                |                  |
| Vinduer                    | Udskiftning af vindue                                                               | 106.800 kr. | 287,3 m <sup>3</sup> naturgas<br>598 kWh el    | 3.700 kr.        |
| Etageadskillelse           | Efterisolering gulv mod kælder                                                      | 16.400 kr.  | 421,8 m <sup>3</sup> naturgas<br>867 kWh el    | 5.400 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b>          |                                                                                     |             |                                                |                  |
| Varmeanlæg                 | Udskiftning af elvarme                                                              | 20.000 kr.  | -261,8 m <sup>3</sup> naturgas<br>3.014 kWh el | 4.100 kr.        |
| Varmepumper                | Installation af nyt luftvarmeanlæg, (luft/luft), 2,3 kW som type IVT Nordic 12 FR-N | 15.000 kr.  | 268,2 m <sup>3</sup> naturgas<br>-487 kWh el   | 1.300 kr.        |
| Varmerør                   | Isolering af varmerør til en samlet isoleringstykkelse på 40 mm.                    | 1.800 kr.   | 86,4 m <sup>3</sup> naturgas<br>-54 kWh el     | 700 kr.          |
| <b>Varmt og koldt vand</b> |                                                                                     |             |                                                |                  |
| Varmtvandsrør              | Isolering af tilslutningsrør til en samlet isoleringstykkelse på 40 mm.             | 700 kr.     | 58,2 m <sup>3</sup> naturgas<br>-22 kWh el     | 500 kr.          |

**El**

|           |                                         |            |              |           |
|-----------|-----------------------------------------|------------|--------------|-----------|
| Solceller | Solcelleanlæg 20 m <sup>2</sup> - 3 kWp | 60.000 kr. | 1.604 kWh el | 3.400 kr. |
|-----------|-----------------------------------------|------------|--------------|-----------|

## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Priser er inkl. moms

| Emne           | Forslag                                       | Årlig besparelse<br>i energienheder          | Årlig besparelse |
|----------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b> |                                               |                                              |                  |
| Loft           | Efterisolering af skråvægge                   | 15,5 m <sup>3</sup> naturgas<br>31 kWh el    | 200 kr.          |
| Solvarme       | Nyt solvarmeanlæg til<br>brugsvandsproduktion | 166,4 m <sup>3</sup> naturgas<br>-106 kWh el | 1.300 kr.        |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|             |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| Varme ..... | 8,54 kr. pr. m <sup>3</sup> naturgas |
| El .....    | 2,07 kr. pr. kWh                     |
| Vand.....   | 35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>         |

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

### FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Glentevej 7, 4300 Holbæk

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Adresse .....                    | Glentevej 7                      |
| BBR nr.....                      | 316-2812-1                       |
| Bygningens anvendelse .....      | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelses år.....               | 1955                             |
| År for væsentlig renovering..... | 1987                             |
| Varmeforsyning.....              | Kedel                            |
| Supplerende varme.....           | Elvarme                          |
| Boligareal i følge BBR .....     | 195 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....  | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Boligareal opvarmet .....        | 195 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal opvarmet .....     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet areal i alt .....       | 195 m <sup>2</sup>               |
| <br>Heraf tagetage opvarmet..... | <br>72 m <sup>2</sup>            |
| Heraf kælderetage opvarmet ..... | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Uopvarmet kælderetage .....      | 0 m <sup>2</sup>                 |

Energimærke .....E

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk  
Der er en radiator i kælderen, men det vurderes at den ikke kan varme kælderen på til 15 grader, hvorved kælderen er regnet som uopvarmet.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.goenergi.dk](http://www.goenergi.dk) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

### Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup  
[www.ebas.dk](http://www.ebas.dk)  
[kaeml@ebas.dk](mailto:kaeml@ebas.dk)  
 tlf. 70208686

Ved energikonsulent  
 Michael Nørnberg Larsen



## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på [www.seeb.dk](http://www.seeb.dk). Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

for Glentevej 7  
4300 Holbæk



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 28. august 2013 til den 28. august 2020

Energimærkningsnummer 311014454