

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Viborggyde 4

9500 Hobro



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. april 2015

Til den 11. april 2025.

Energimærkningsnummer 311106130

  
STYRELSEN

# 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

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke C



### Årligt varmekonsum

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 3.001 Liter fyringsgasolie       | 29.410 kr |
| Samlet energjudgift              | 29.410 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 8,06 ton  |

## 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Investering | Årlig besparelse                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Loftsrumsrum er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.<br>Loft mod vandret skunk er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.<br>Lodrette skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.<br>Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.<br>Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.                                                                                                                                                   |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.<br>Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.<br>Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. | 21.900 kr.  | 900 kr.<br>0,23 ton CO <sub>2</sub> |

**Ydervægge**

Investering      Årlig  
besparelse

**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervægge består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Kvistflunke består af 12 cm massiv teglvæg med 50 mm indvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

**KÆLDER YDERVÆGGE**

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonavæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

**FORBEDRING**

Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant  
Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags energiruder med varm kant  
Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant

55.400 kr.

2.100 kr.  
0,55 ton CO<sub>2</sub>**YDERDØRE**

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Terrassedør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas. Indgangsparti monteret med tolags energirude.

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>KEDLER</b><br>Ejendommen opvarmes med olie. . Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre isoleret solokedel med nyere oliebrændere. Der er begrænset tab i kedlen. Der er monteret nyere pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Der installeres ny kondenserende oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimalt at skifte til en kondenserende oliekedel. | 40.000 kr.  | 3.600 kr.<br>0,98 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Med de nuværende energipriser er det ikke rentabelt at installere varmepumpe i bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                       |
| <b>SOLVARME</b><br>Med de nuværende energipriser er det ikke rentabelt at installere solvarmeanlæg på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                       |

## Varmedeling

|                                                                                                                                                    | Investering | Årlig besparelse |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg. |             |                  |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>På varmedelingsanlægget er monteret en pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Alpha+.                  |             |                  |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.                       |             |                  |

## VARMT VAND

### Varmt vand

|                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMT VAND</b><br>I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.                |             |                                     |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.                             |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter. |             | 100 kr.<br>0,00 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Varmt brugsvand produceres i 150 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering.                |             |                                     |

# EL

## EL

Investering      Årlig  
besparelse

### BELYSNING

Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat. Det anbefales at udskifte glødepærerne med energipærer.

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning. Der kan ikke umiddelbart anvises rentable energibesparende foranstaltninger. Der er dog enkelte forslag til forbedringer ved renovering.

Ejendommen er opmålt til brug for energimærkningen.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                            |                               |                      |              |               |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------|---------------|
| <b>2 værelseslejlighed</b> |                               |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>             | <b>Adresse</b>                | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Bygning nr. 1              | Viborggyde 4, kl., 9500 Hobro | 80                   | 1            | 0             |
| <b>3 værelseslejlighed</b> |                               |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>             | <b>Adresse</b>                | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Bygning nr. 1              | Viborggyde 4, st., 9500 Hobro | 85                   | 1            | 0             |
| <b>3 værelseslejlighed</b> |                               |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>             | <b>Adresse</b>                | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Bygning nr. 1              | Viborggyde 4, 1., 9500 Hobro  | 60                   | 1            | 0             |

## 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| Emne              | Forslag                                                                                                                                                                 | Investering | Årlig besparelse<br>i energienheder                   | Årlig besparelse |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>    |                                                                                                                                                                         |             |                                                       |                  |
| Loft              | Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering,<br>Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering og<br>Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering | 21.900 kr.  | 86 Liter<br>Fyringsgasolie<br>5 kWh Elektricitet      | 900 kr.          |
| Vinduer           | Udskiftning af vindue til tolags energirude og Udskiftning til ny terrassedør med tolags energirude                                                                     | 55.400 kr.  | 202 Liter<br>Fyringsgasolie<br>11 kWh<br>Elektricitet | 2.100 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b> |                                                                                                                                                                         |             |                                                       |                  |
| Kedler            | Udskiftning til 20 kW kondenserende oliekedel                                                                                                                           | 40.000 kr.  | 348 Liter<br>Fyringsgasolie<br>65 kWh<br>Elektricitet | 3.600 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne                       | Forslag                                                          | Årlig besparelse<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Varmt og koldt vand</b> |                                                                  |                                     |                  |
| Varmtvandsrør              | Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm | 1 Liter Fyringsgasolie              | 100 kr.          |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Viborggyde 4, 9500 Hobro

|                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Adresse .....                                       | Viborggyde 4               |
| BBR nr.....                                         | 846-16734-1                |
| Bygningens anvendelse .....                         | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år.....                                  | 1900                       |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet               |
| Varmeforsyning.....                                 | Kedel                      |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                      |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 225 m <sup>2</sup>         |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>           |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 225 m <sup>2</sup>         |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 60 m <sup>2</sup>          |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 85 m <sup>2</sup>          |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 0 m <sup>2</sup>           |
| Energimærke .....                                   | D                          |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                          |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | C                          |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                             |                    |
|---------------------------------------------|--------------------|
| Fyringsgasolie .....                        | 9,80 kr. per Liter |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,00 kr. per kWh   |

### 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.

### 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.energistyrelsen.dk/forbruger](http://www.energistyrelsen.dk/forbruger) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

### Rådgivende ingeniørfirma Søren Sørensen A/S

Rævebakken 15, 9500 Hobro

8981@ssconsult.dk

tlf. 86477099

Ved energikonsulent

Finn Nørgaard

## 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.maerkdinbygning.dk](http://www.maerkdinbygning.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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Viborggyde 4  
9500 Hobro



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 11. april 2015 til den 11. april 2025

Energimærkningsnummer 311106130