

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Uhresøvej 83B

7500 Holstebro



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 31. oktober 2012  
Til den 31. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 310011313

  
STYRELSEN

## 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 til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Michael Haarup Hansen

**Korsbæk & Partnere Rådgivende ingeniørfirma KS**

Fuglevænget 9, 9100 Aalborg

mhh@korsbaek.dk

tlf. 42 14 86 43

Mulighederne for Uhresøvej 83B, 7500 Holstebro

### Vinduer, døre ovenlys mv.

|                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer er monteret med 2 lags termoruder.                                                                                  |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant. |             | 1.200 kr.<br>0,38 ton CO <sub>2</sub> |

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Taget på bygningen er udført som gitterspærkonstruktion beklædt med vingetegl. Loftet mod det uudnyttede loftsrums er isoleret med 200 mm mineraluld.                                        |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. | 5.700 kr.   | 600 kr.<br>0,17 ton CO <sub>2</sub> |

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Investering | Årlig<br>besparelse                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det kan anbefales, at skrotte alle el-radiatorer og tilslutte sig til fjernvarmen, idet driftsøkonomien forbedres.<br>Start altid med at rette henvendelse til det lokale fjernvarmewærk og få oplysninger om fjernvarmedriften og krav til afkølingen. Få også et overblik over de lokale fjernvarmetariffer og afregningsform.<br><br>Fjernvarmewærkets tilslutningsbestemmelser skal altid følges og afgør bl.a., om der skal installeres:<br>Direkte eller indirekte fjernvarme.<br>Gennemstrømningsvandvarmer eller varmtvandsbeholder.<br><br>I dette forslag til konvertering til fjernvarmen beregnes der med fjernvarme uden veksler (direkte anlæg)<br><br>Ved konvertering til fjernvarmen, som direkte-anlæg, monteres der et 2-strengs varmfordelingsanlæg samt følgende montering af varmfordelingsrør og radiatorer. Radiatorventiltypen bør have mulighed for forindstilling.<br><br>Investeringsprisen er anslået. | 50.000 kr.  | 4.600 kr.<br>2,02 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.

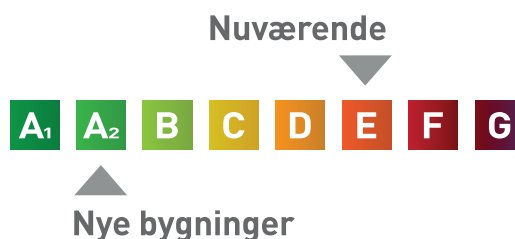
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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

Bygningens energimærke ligger på en skala fra A1 til G. A1 repræsenterer lavenergibygninger med et meget lille forbrug, A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri. B til G repræsenterer bygninger med stadig højere energiforbrug.

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke og energimærket for en ny bygning.



### Beregnet varmeforbrug per år:

**4.520 kWh elektricitet**

**9.040 kr.**

**3,00 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>Taget på bygningen er udført som gitterspærkonstruktion beklædt med vingetegl. Loftet mod det uudnyttede loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.                                         |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. | 5.700 kr.   | 600 kr.<br>0,17 ton CO <sub>2</sub> |

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                                                                                                   | Investering | Årlig besparelse |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur med let regnskærm. Mure består indvendigt af en halvstens teglvæg og udvendigt af en let regnskærm af facadeplader. Hulrummet er isoleret med ca. 125 mm mineraluld, jf. tegningsmaterialet. |             |                  |

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

|                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer er monteret med 2 lags termoruder.                                                                                  |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant. |             | 1.200 kr.<br>0,38 ton CO <sub>2</sub> |

**Gulve**

|                                                                                                                                                | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med ca. 170 mm leca under betonen, jf. tegningsmaterialet. |             |                  |

**Ventilation**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Investering | Årlig besparelse |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VENTILATION</b><br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og klapventil på toilet. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. |             |                  |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Investering | Årlig besparelse                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det kan anbefales, at skrotte alle el-radiatorer og tilslutte sig til fjernvarmen, idet driftsøkonomien forbedres.<br>Start altid med at rette henvendelse til det lokale fjernvarmewærk og få oplysninger om fjernvarmedriften og krav til afkølingen. Få også et overblik over de lokale fjernvarmetariffer og afregningsform.<br><br>Fjernvarmewærkets tilslutningsbestemmelser skal altid følges og afgør bl.a., om der skal installeres:<br>Direkte eller indirekte fjernvarme.<br>Gennemstrømningsvandvarmer eller varmtvandsbeholder.<br><br>I dette forslag til konvertering til fjernvarmen beregnes der med fjernvarme uden veksler (direkte anlæg)<br><br>Ved konvertering til fjernvarmen, som direkte-anlæg, monteres der et 2-strengs varmfordelingsanlæg samt følgende montering af varmfordelingsrør og radiatorer. Radiatorventiltypen bør have mulighed for forindstilling.<br><br>Investeringsprisen er anslået. | 50.000 kr.  | 4.600 kr.<br>2,02 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det skønnes ikke at være rentabelt at etablere en varmepumpe. Idet bygningen ligger indenfor et fjernvarmeområde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                       |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det skønnes ikke at være rentabelt at etablere et solvarmeanlæg. Idet bygningen ligger indenfor et fjernvarmeområde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                       |

## Varmefordeling

|                                                                                                          | Investering | Årlig besparelse |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>AUTOMATIK</b><br>Der er monteret termostater på elradiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. |             |                  |

# VARMT VAND

## Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i en elvarmtvandsbeholder, fabrikat Metro.



# EL

| EL                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Belysningsanlæggene i bygningen består af 2-rørs armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. |             |                  |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen. Det skønnes ikke være muligt at montere et solcelleanlæg på bygningens tagflade.        |             |                  |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter bygningen på ejendommen beliggende på Uhresøvej 77, 7500 Holsterbro, som iht. BBR meddelelsen har anvendelseskode: 590 Anden bygning til fritidsformål. Består af 47 m<sup>2</sup> erhvervsareal.

Følgende blev besigtiget:  
Uhresøvej 83B

Bygningen:  
Uhresøvej 83B, er en bygning på 47 m<sup>2</sup> erhvervsareal (Fællesbygning)

Energikonsulentens forslag til energiforbedringer:  
Hvis alle energikonsulentens forslag til forbedringer iværksættes forbedres driftsøkonomien og bygningen vil opnå energimærket B.

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for boligens ejer. Selv mindre rentable forslag og forbedringsforslag med en lang tilbagebetalingstid, vil hjælpe med at nedsætte energiforbruget og fremtidssikre boliger mod stigende energipriser. Derudover kan de fleste forbedringsforslag medføre et bedre og sundere indeklima for beboere.

Det anbefales altid, at kontakte en fagmand inden påbegyndelse af et renoverings forslag. Fagmanden vil kunne rådgive Dem om renoveringen og undersøge om der er ligger skjulte omstændigheder, der kræver nærmere undersøgelse. Mange konstruktioner er skjulte, som Energikonsulenten ikke kan se. Derfor anbefales det, altid at kontakte en fagmand indenfor området.

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionerne fuldt ud. Hvor det ikke har været muligt at finde informationer om konstruktionernes opbygning samt de isoleringsmæssige forhold, er U-værdier anslået.

Ved beregningerne af energimærket er alle rum som indgår i beregningerne forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader celsius.

Der kan være stor forskel mellem denne forudsætning og den faktiske forbrugsadfærd, med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen. Yderligere kan forbruget af varmt vand afvige fra statistiske gennemsnits værdier. Undersøgelser har vist, at varmemeforbruget i en bygning kan svinge med op til 300

procent på grund af forskellige i beboernes energivaner og livsstil.

Retningslinier for energimærket:  
Håndbøger for energikonsulenter 2012.

Besigtigelse: TPOU  
Opmåling: TNIE  
Indtastning: TNIE  
Kvalitetssikring: HLAU  
Indberetning: MHHA

## 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 af 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> |                                                         |             |                                       |                  |
| Loft           | Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. | 5.700 kr.   | 257 kWh el                            | 600 kr.          |
| Fjernvarme     | Etablering af fjernvarmeanlæg uden veksler              | 50.000 kr.  | 3.953 kWh el<br>-4.250 kWh fjernvarme | 4.600 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.

Priser er inkl. moms

| Emne                             | Forslag                | Årlig besparelse<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b> |                        |                                     |                  |
| Vinduer                          | Udskiftning af vinduer | 576 kWh el                          | 1.200 kr.        |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen forbrugsoplysninger fra ejer.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme .....  
El .....2,00 kr. per kWh  
Vand.....35,00 kr. per m<sup>3</sup>

Der foreligger ingen årsopgørelse/priser på el og vand. Derfor er priserne på el og vand anført med standardværdier fra Energy10.

### 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

### (83B) fællesrum

Adresse .....Uhresøvej 83B  
 BBR nr.....661-153148-22  
 Bygningens anvendelse .....590  
 Opførelses år.....1989  
 År for væsentlig renovering.....Ikke relevant  
 Varmeforsyning.....Elvarme  
 Supplerende varme.....Ingen  
 Boligareal i følge BBR .....0 m<sup>2</sup>  
 Erhvervsareal i følge BBR .....47 m<sup>2</sup>  
 Boligareal opvarmet .....0 m<sup>2</sup>  
 Erhvervsareal opvarmet .....38 m<sup>2</sup>  
 Opvarmet areal i alt .....38 m<sup>2</sup>

Heraf tagetage opvarmet.....0 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 samlede erhvervsareal

Der er en mindre uoverensstemmelse mellem det oplyste BBR erhvervsareal og det opmålte erhvervsareal. Arealet er opmålt på baggrund af udleveret tegningsmateriale og under gennemgang af bygningen.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulent 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:

### Korsbæk & Partnere Rådgivende ingeniørfirma KS

Fuglevænget 9, 9100 Aalborg

mhh@korsbaek.dk

tlf. 42 14 86 43

Ved energikonsulent

Michael Haarup Hansen

## 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 §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 25. juni 2012.

Energistylsens adresse er:

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

# Energimærke

for Uhresøvej 83B  
7500 Holstebro



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 31. oktober 2012 til den 31. oktober 2022

Energimærkningsnummer 310011313