

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Skjoldsvej 33

3000 Helsingør



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. juni 2014

Til den 9. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311058382

  
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

Jørgen Vingaard

### Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup

www.ebas.dk

kaem@ebas.dk

tlf. 70208686

Mulighederne for Skjoldsvej 33, 3000 Helsingør

### Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Investering* | Årlig besparelse                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Ejendommen opvarmes med olie via en isoleret solokedel, som er placeret i kældere. Fabrikatet på kedlen er kompakt Salamander med isolerede sider. I energiberegningen er der benyttet en nominel virkningsgrad på 87% ved fuldlast. Beregningsdata for kedlen er bestemt i henhold til energistyrelsens standardværdier i den gældende Håndbog for energikonsulenter.                                                                                                                                                                                                                         |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Den eksisterende oliefyrede kedel kan f.eks udskiftes med fjernvarmeveksler. Den nye fjernvarmeinstallation udføres med en velisoleret veksler unit, og i dette forslag er der regnet med en varmeveksler (Akva Lux II) fra Danfoss/Redan. I denne installation er fjernvarmevandet hele tiden i et lukket system. Når fjernvarmevandet har afgivet sin varme til radiatorerne og til varmvandsbeholderen via varmeveksleren, sendes det retur til fjernvarmeværket.<br>Alternativt til fjernvarme kan det overvejes at installere f.eks en større luft vand varmepumpe, indhent flere tilbud. | 60.000 kr.   | 4.600 kr.<br>2,40 ton CO <sub>2</sub> |

**Tag og loft**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Investering* | Årlig besparelse                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejer.<br>Skråvægge i tagetagen ned i skunke består af en spærkonstruktion med indvendig vægbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med skjult 150 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Skråvægge inkl. vandret loft 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 skråvæggene 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. | 32.300 kr.   | 1.400 kr.<br>0,29 ton CO <sub>2</sub> |

**Varmefordeling**

|                                                                                                                                                                  | Investering* | Årlig besparelse                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>På varmfordelingsanlægget er der monteret en Grundfos UPS-pumpe med trinstyring, som har en maksimal effekt på 60 W.             |              |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det vurderes, at den eksisterende fordelingspumpe kan udskiftes til en ny automatisk regulerende pumpe, som har en maksimal effekt på 25 W. | 5.000 kr.    | 600 kr.<br>0,17 ton CO <sub>2</sub> |

\* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

# 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 D

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



### Årligt varmekonsum

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 1.527 Liter fyringsgasolie       | 17.985 kr |
| 1,2 Kløvet rummeter brænde       | 1.191 kr  |
| 1.317 kWh elektricitet           | 2.173 kr  |
| Samlet energiudgift              | 21.349 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 4,97 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>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejer.<br>Skråvægge i tagetagen ned i skunke består af en spærkonstruktion med indvendig vægbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med skjult 150 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Skråvægge inkl. vandret loft 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 skråvæggene 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. | 32.300 kr.  | 1.400 kr.<br>0,29 ton CO <sub>2</sub> |

**Ydervægge**

Investering      Årlig  
besparelse

**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge består af en 29 cm hulmur, som er isoleret med granulat i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. På fleste indvendige vægge er der let pladebeklædning med skønnet isolering bag. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejer. Ved vindfang hoveddør skønnes væg isoleret mindre.

**KÆLDER YDERVÆGGE**

Ydervægge i kælder mod jord og det fri består af ca. 30 cm beton, som er efterisoleret med 50 mm mineraluld fleste steder. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejer.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

Tagvindue er monteret med 2-lags termorude.

**FORBEDRING**

Det eksisterende vindue udskiftes med et nyt energivindue (C-mærket).

1.800 kr.

100 kr.  
0,01 ton CO<sub>2</sub>

**VINDUER**

Vinduer er monteret med 2-lags energi-termoruder dels fra 1997 og 2013 ifølge sælger.

**YDERDØRE**

Terrassedør er monteret med 2-lags energi-termorude. Yderdør af træ er monteret med isolerede fyldninger.

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**TERRÆNDÆK**

Terrændækket i kælder består af et betondæk med gulvbelægning, som kun har lidt isolering og et kapillarbrydende lag. Gulv i badrum er godt isoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejer.

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Ejendommen ventileres med naturlig ventilation kombineret med Genvex anlæg med krydsveksler, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en 1/2 gang i timen.

**VENTILATIONSKANALER**

For luftransport til Genvex anlæg med krydsveksler er der ventilationskanaler med skønnet op til 50mm isolering.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Ejendommen opvarmes med olie via en isoleret solokedel, som er placeret i kældere. Fabrikatet på kedlen er kompakt Salamander med isolerede sider. I energiberegningen er der benyttet en nominel virkningsgrad på 87% ved fuldlast. Beregningsdata for kedlen er bestemt i henhold til energistyrelsens standardværdier i den gældende Håndbog for energikonsulenter.                                                                                                                                                                                                                           |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Den eksisterende oliefyrede kedel kan f.eks. udskiftes med fjernvarmeveksler. Den nye fjernvarmeinstallation udføres med en velisoleret veksler unit, og i dette forslag er der regnet med en varmeveksler (Akva Lux II) fra Danfoss/Redan. I denne installation er fjernvarmevandet hele tiden i et lukket system. Når fjernvarmevandet har afgivet sin varme til radiatorerne og til varmvandsbeholderen via varmeveksleren, sendes det retur til fjernvarmeværket.<br>Alternativt til fjernvarme kan det overvejes at installere f.eks. en større luft vand varmepumpe, indhent flere tilbud. | 60.000 kr.  | 4.600 kr.<br>2,40 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>OVNE</b><br>Der er mulighed for supplerende opvarmning med brændeovn, som er placeret i stue. Varmetilskud ved brug af denne medregnes i energimærkningsrapporten med 15% i henhold til Energistyrelsens regler.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                       |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Ejendommens varme brugsvand opvarmes med en Genvex luft-vand varmepumpe. Den varmeenergi, der findes i aftræksluften fra køkken og vådrum, omdannes i varmepumpen til varmt vand, som opvarmer det varme brugsvand. Varmepumpens virkningsgrad (COP) er bestemt ud fra teknologisk instituts drifterfaringer med varmepumper.                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                       |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                       |

## Varmedeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMEFORDDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i ejendommen. Der er desuden gulvvarme i bad, gæstetoilet og gang. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra alderen på fordelingsanlægget. |             |                  |

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

På varmfordelingsanlægget er der monteret en Grundfos UPS-pumpe med trinstyring, som har en maksimal effekt på 60 W.

**FORBEDRING**

Det vurderes, at den eksisterende fordelingspumpe kan udskiftes til en ny automatisk regulerende pumpe, som har en maksimal effekt på 25 W.

5.000 kr.

600 kr.  
0,17 ton CO<sub>2</sub>**VARMEFORDELINGSPUMPER**

På varmfordelingsanlægget er der også monteret en automatisk regulerende Grundfos pumpe, som har en maksimal effekt på ca. 35 W.

**AUTOMATIK**

Der er monteret ventiler på fremløbet til alle radiatorer i ejendommen, som styres via termostater. Termostaterne sørger for automatik regulering af den tilførte varme, og derved styres den ønskede rumtemperatur.

## 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.

#### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder med et volumen på 210 ltr i Genvex unit., og som er isoleret med ca. 50 mm mineraluld.

# 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 10 m <sup>2</sup> solcelleanlæg på tag enten bolig eller udhus, der vender tilnærmelsesvist mod syd. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg.<br><br>Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større. | 35.000 kr.  | 1.900 kr.<br>0,78 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. Ved hver bygningsdel i rapporten er det beskrevet hvorledes konstruktionen og isoleringsforholdet i denne er bestemt.

Huset har flere energiruder og har et Genvex anlæg med krydsveksler og varmepumpe.

Ved efterisolering af tag og udskiftning af kedelanlæg kan emærket forbedres væsentligt.

## 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 hele loftkonstruktionen                 | 32.300 kr.  | 106 Liter<br>Fyringsgasolie<br>0,1 Kløvet<br>rummeter<br>Brænde<br>6 kWh Elektricitet | 1.400 kr.        |
| Vinduer                | Udskiftning af tagvindue med nyt energivindue (BR10 krav) | 1.800 kr.   | 5 Liter<br>Fyringsgasolie<br>0,0 Kløvet<br>rummeter<br>Brænde                         | 100 kr.          |
| <b>Varmeanlæg</b>      |                                                           |             |                                                                                       |                  |
| Fjernvarme             | Konvertering til fjernvarme (indirekte anlæg)             | 60.000 kr.  | 1.527 Liter<br>Fyringsgasolie<br>-12,46 MWh<br>Fjernvarme<br>83 kWh<br>Elektricitet   | 4.600 kr.        |
| Varmefordelings pumper | En eksisterende fordelingspumpe udskiftes til alphas type | 5.000 kr.   | 249 kWh<br>Elektricitet                                                               | 600 kr.          |

## El

|           |                                          |            |                                                                                     |           |
|-----------|------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Solceller | Solcelleanlæg 10 m <sup>2</sup> -1,5 kWp | 35.000 kr. | 789 kWh<br>Elektricitet<br><br>388 kWh<br>Elektricitet<br>overskud fra<br>solceller | 1.900 kr. |
|-----------|------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Hovedbygning

|                                                     |                                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Skjoldsvej 33                    |
| BBR nr.....                                         | 217-117771-1                     |
| Bygningens anvendelse .....                         | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelses år.....                                  | 1937                             |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet                     |
| Varmeforsyning.....                                 | Kedel                            |
| Supplerende varme.....                              | Brændeovn                        |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 84 m <sup>2</sup>                |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 128 m <sup>2</sup>               |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 64 m <sup>2</sup>                |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Energimærke .....                                   | E                                |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | D                                |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | D                                |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG 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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i ejendommen, hvor der er mulighed for opvarmning, er større end boligarealet, der er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen for ejendommen.

## 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:

|                                             |                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Fyringsgasolie.....                         | 11,78 kr. per Liter            |
| Brænde.....                                 | 963,00 kr. per Kløvet rummeter |
| Elektricitet til opvarmning .....           | 1,65 kr. per kWh               |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,15 kr. per kWh               |

Der er anvendt priser for elektricitet og varme, som der gennemsnitligt betales pr. enhed i forsyningsområdet. Prisen varierer alt efter hvilken leverandør man benytter.

## 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

### Energi-og Bygningsrådgivning A/S

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

Ved energikonsulent  
 Jørgen Vingaard

## 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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Skjoldsvej 33  
3000 Helsingør



Energistorelsens Energimærkning



Gyldig fra den 9. juni 2014 til den 9. juni 2024

Energimærkningsnummer 311058382