

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Filosofgangen 23
5000 Odense C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 2. november 2018
Til den 2. november 2028.

Energimærkningsnummer 311344797



Energistyrelsen

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

Martin Lauridsen

Rævdal ApS, Rådg. Ingeniørfirma FRI

Sunekær 1, 5471 Søndersø

info@raevdal.dk

tlf. 20717558

Mulighederne for Filosofgangen 23, 5000 Odense C

Varmefordeling

| | Investering* | Årlig besparelse |
|--|--------------|-------------------------------------|
| VARMERØR Varmør er udført som stålrør. Varmørerne er vægtet isoleret med 20 mm isolering - dog er nogle rør uisolerede. | | |
| FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 1.800 kr. | 500 kr. 0,08 ton CO ₂ |

Tag og loft

| | Investering* | Årlig besparelse |
|--|--------------|---------------------------------------|
| LOFT Skråvægge er vægtet isoleret med op til 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Hanebåndsløft er uisoleret. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| FORBEDRING Isolering af uisolerede hanebåndsløfter med 300 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsløft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet. | 82.800 kr. | 8.700 kr. 1,60 ton CO ₂ |

Gulve

| | Investering* | Årlig besparelse |
|---|--------------|---------------------------------------|
| ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering (hvis det er muligt). Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Efter isoleringen af etageadskillelsen kan temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum. | 103.500 kr. | 4.200 kr. 0,77 ton CO ₂ |

* 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 CO₂ 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 A2015.

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 B



Årligt varmeforbrug

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 654,71 GJ fjernvarme | 74.859 kr |
| Samlet energiudgift | 74.859 kr |
| Samlet CO ₂ udledning | 11,83 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 CO₂-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, 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 |
|--|-------------|---------------------------------------|
| <p>LOFT Skråvægge er vægtet isoleret med op til 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p> <p>Hanebåndsloft er uisoleret. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> | | |
| <p>FORBEDRING Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 300 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.</p> | 82.800 kr. | 8.700 kr. 1,60 ton CO ₂ |
| <p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering.. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p> | | 1.900 kr. 0,34 ton CO ₂ |
| <p>FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p> | | |
| <p>FORBEDRING</p> | 56.300 kr. | 1.600 kr. 0,30 ton CO ₂ |

Den uisolerede tagflade isoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering. Der sikres en taghældning på mindst 1:40, for korrekt afvanding af regnvand mv. Den eksisterende tagflade rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Inden pap- og isoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tagflade være helt tæt, tør og uden lunger eller buler. Konstruktionsopbygning og fastgørelse udføres efter producentens anvisninger i overensstemmelse med bygningsreglementets krav herfor. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|--|
| <p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge (bred mur) består af massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Ydervægge (smal mur) består af massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> | | |
| <p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p> | | 22.000 kr. 4,08 ton CO ₂ |
| <p>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet kælder består af massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> | | |
| <p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p> | | 1.200 kr. 0,21 ton CO ₂ |
| <p>LETTE YDERVÆGGE Kviste er vægtet udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes ikke isoleret.</p> | | |
| <p>FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af kviste</p> | | 1.300 kr. 0,23 ton CO ₂ |

Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|------------------|
| VINDUER Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. | | |
| Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. | | |
| Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. | | |
| Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. | | |
| YDERDØRE Terrasseparti med flere vinduesfag, monteret med tolags termoruder. | | |
| Yderdør med uisoleret fyldning og vinduer, monteret med etlags glasruder. | | |

Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|---------------------------------------|
| ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering (hvis det er muligt). Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Efter isoleringen af etageadskillelsen kan temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum. | 103.500 kr. | 4.200 kr. 0,77 ton CO ₂ |
| KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |

Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. | | |

KØLING

Der forefindes et mindre køleanlæg i kælderen, til nedbringelse af overtemperaturer.

VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|-------------------------------------|
| FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. | | |
| VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumper, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke. | | |
| SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Solvarmeanlæg er ikke rentable i fjernvarmeområde. | | |
| | | |
| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
| VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i nogle badeværelser. | | |
| VARMERØR Varmør er udført som stålrør. Varmørerne er vægtet isoleret med 20 mm isolering - dog er nogle rør uisoleret. | | |
| FORBEDRING Isolering af uisoleret varmerør med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 1.800 kr. | 500 kr. 0,08 ton CO ₂ |
| AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur - dog er flere monteret som returventil. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for en korrekt rumtemperatur. Det anbefales at montere termostatventiler på fremløb. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. | | |

VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|------------------|
| <p>VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.</p> | | |
| <p>VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.</p> <p>Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering - dog er nogle rør i kælder uisolerede.</p> | | |
| <p>VARMTVANDSPUMPER Pumpe UM 36 - 20: Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.</p> | | |
| <p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i cirka 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm isolering.</p> | | |

EL

| EL | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen som ikke vurderes egnet til etablering af solcelleanlæg. | | |

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler adressen: Filosofgangen 23, 5000 Odense C.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning og elforbrug, sammenlignet med andre bygninger.

Overordnet:

Ejendommen består af en etageboligbebyggelse med et samlet boligareal på ca. 832 m². derudover er der et mindre erhvervsareal i underetage på ca. 77 m².

Ejendommen er opført i 1913.

Besigtigelse:

Ved gennemsynet var det muligt at besigtige 2 lejligheder, opgang samt de tekniske installationer. Der var generelt begrænset adgang til størstedelen af ejendommen hvorfor flere arealer og konstruktioner er baseret på skøn eller tilgængeligt tegningsmateriale.

Besparelsesforslag:

Det er kun besparelsesforslag med en rentabilitet på 0,4 eller derover som fremgår af rapporten. Rentabiliteten skal være 1,0 eller derover for at det er rentabelt - dvs. tilbagebetalingstiden er mindre end anlægsudgiften.

Vedvarende energi:

Der er ikke installeret vedvarende energi på ejendommen i form af f.eks. solvarme, solceller eller varmepumpe. Investering i denne form for energi er ikke altid rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|--------------|---------------|
| Filosofgangen 23, 1., 2. | | | | |
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1 | Filosofgangen 23, 5000 Odense C | 211 | 2 | 20.693 |
| Filosofgangen 23, 3. th | | | | |
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1 | Filosofgangen 23, 5000 Odense C | 112 | 1 | 10.984 |
| Filosofgangen 23, 3. tv | | | | |
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1 | Filosofgangen 23, 5000 Odense C | 75 | 1 | 7.355 |
| Filosofgangen 23, st. | | | | |
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1 | Filosofgangen 23, 5000 Odense C | 150 | 1 | 14.711 |
| Filosofgangen 23, st. | | | | |
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1 | Filosofgangen 23, 5000 Odense C | 92 | 1 | 9.022 |
| Filosofgangen 23, kl. | | | | |
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1 | Filosofgangen 23, 5000 Odense C | 77 | 1 | 7.551 |

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejers samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt enheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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 i energienheder | Årlig besparelse |
|-------------------|---|-------------|---|------------------|
| Bygning | | | | |
| Loft | Isolering af uisolerede hanebåndsløfter med 300 mm isolering | 82.800 kr. | 89,32 GJ Fjernvarme -47 kWh Elektricitet | 8.700 kr. |
| Fladt tag | Isolering af uisoleret fladt tag med 300 mm isolering | 56.300 kr. | 16,37 GJ Fjernvarme | 1.600 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering | 103.500 kr. | 42,95 GJ Fjernvarme -33 kWh Elektricitet | 4.200 kr. |
| Varmeanlæg | | | | |
| Varmerør | Isolering af uisoleret varmerør og cirkulationsledning i kælder med op til 50 mm. | 1.800 kr. | 4,17 GJ Fjernvarme | 500 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 i energienheder | Årlig besparelse |
|----------------------------------|---|--|------------------|
| Bygning | | | |
| Loft | Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering | 19,06 GJ Fjernvarme | 1.900 kr. |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 226,83 GJ Fjernvarme -76 kWh Elektricitet | 22.000 kr. |
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm | 11,40 GJ Fjernvarme | 1.200 kr. |
| Lette ydervægge | Udskiftning af kviste | 12,63 GJ Fjernvarme | 1.300 kr. |

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Filosofgangen 23, 5000 Odense C

| | |
|---|---------------------------------|
| Adresse | Filosofgangen 23, 5000 Odense C |
| BBR nr | 461-119476-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelsesår | 1913 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 609 m ² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 247 m ² |
| Opvarmet bygningsareal | 928 m ² |
| Heraf tagetage opvarmet | 167 m ² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 77 m ² |
| Uopvarmet kælderetage | 149 m ² |
| Energimærke | E |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | D |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | B |

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter | 88.200 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 0 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 544,00 GJ Fjernvarme |
| Aflæst periode | 01-02-2017 til 31-01-2018 |

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

| | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter | 91.012 kr. pr. år |
| Fast afgift | 0 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 91.012 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 561,35 GJ Fjernvarme |
| CO ₂ udledning | 10,14 ton CO ₂ pr. år |

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer umiddelbart overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk - dog er erhvervsarealer i stueplan ændret til boliger, dette bør fremgå af BBR. Ejer bedes tilrette BBR således den stemmer overens med de faktiske forhold på ejendommen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket kan afvige fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|--|---------------------------------|
| Fjernvarme..... | 97,50 kr. per GJ |
| | 11.025 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,20 kr. per kWh |

Afhængig af leverandør kan forsyningspriser variere, de anvendte priser er derfor vejledende - dette gælder ligeledes for eventuelle afgifter på salg af el, såfremt der monteres solceller.

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.spareenergi.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

Firmanummer 600340
CVR-nummer 17605097

Rævdal ApS, Rådg. Ingeniørfirma FRI

Sunekær 1, 5471 Sønderød

info@raevdal.dk
tlf. 20717558

Ved energikonsulent
Martin Lauridsen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

Filosofgangen 23
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. november 2018 til den 2. november 2028

Energimærkningsnummer 311344797