# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Østergade 2
6840 Oksbøl



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 17. januar 2013
Til den 17. januar 2020.

Energimærkningsnummer 310020855

ENERGI 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

Mona Alslev

**Botjek Sydvestjylland**
Kronprinsensgade 32, 6700 Esbjerg

mal@botjek.dk
tlf. 75124311

Mulighederne for Østergade 2, 6840 Oksbøl

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Etageadskillelse mod uopvarmet kælder/bankboks er skønnet til at bestå af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er skønnet uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af etageadskillelse til i alt 100 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde. | 1.800 kr. | 700 kr.<br>0,19 ton $CO_2$ |

## Varmt vand

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMTVANDSRØR**<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er delvis uisoleret og delvis isoleret med 15 mm rørskåle. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter. | 500 kr. | 200 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Etageadskillelse mod uopvarmet kælder i stuelejligheden Søndergade 1 består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder i stuelejligheden Søndergade 1til ialt 100 mm isolering. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde. | 900 kr. | 300 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |

# 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.

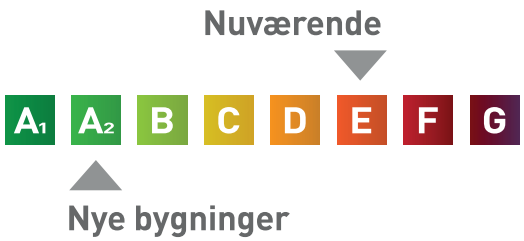
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

## 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:**
**73,81 MWh fjernvarme**
**4.173 kWh elektricitet**
**68.435 kr.**
**13,17 ton $CO_2$ 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 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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

| Tag og loft | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| LOFT<br>Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm i størstedelen af rummene, enkelte steder mangler der isolereng og der er derfor regnet med en gennemsnitlig isoleringstykkelse på 250 mm mineraluld. | | |

| Ydervægge | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| HULE YDERVÆGGE<br>Ydervægge på 1. sal er udfør som 30 cm hulmure og ydervægge i stueetagen er udført som 40 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af en teglmur med ca. 100 mm hulrum.<br>Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat mod gårdspladesen, konstateret ved boreprøver i facaderne mod øst og syd ved siden af indgangspartierne. De øvrige hulmure er skønnet efterisoleret med mineraluldsgranulat.<br>Facaden ved erhvervsdelen er desuden med flisebeklædning og facaden mod vest ved lejlighederne Søndergade 1 er ifølge ejersoplysning efterisoleret med en udvendig isolering på 40-50 mm afsluttet med puds. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer i erhvervsdelen er monteret med tolags termorude. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduerne i erhvervsdelen udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant og kryptongas. | | 3.200 kr.<br>0,87 ton $CO_2$ |
| **VINDUER**<br>Vinduerne i lejlighederne er monteret med tolags termorude. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduerne i lejlighederne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. | | 3.800 kr.<br>0,93 ton $CO_2$ |
| **YDERDØRE**<br>Yderdør med sideparti ved indgang til erhversdelen er monteret med tolags termorude. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Yderdøren ved indgang til erhvervsdelen udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude, varm kant og kryptongas. | | 900 kr.<br>0,23 ton $CO_2$ |
| **YDERDØRE**<br>Yderdør ved Søndergade 1 1. sal med en rude af tolags termoglas. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Yderdøren ved Søndergade 1 1. sal udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude, varm kant og kryptongas. | | 300 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |
| **YDERDØRE**<br>Yderdør ved trappeopgang er med en rude af tolags termoglas. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Yderdøren ved trappeopgang udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude, varm kant og kryptongas. | | 400 kr.<br>0,08 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Yderdør ved Søndergade 1 stueetagen er med en rude af tolags energiglas.<br>Massiv yderdør til cykelskur, som ligger indenfor klimaskærmen er med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.<br>Brystninger under faste vinduespartier ved erhvervsdelen er med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Terrændæk i erhversdel ved indgangspartier er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisoleret.<br>Terrændæk i trappeopgange samt entre og badeværelse i stuelejligheden Søndergade 1 er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisoleret. | | |
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Etageadskillelse mod uopvarmet kælder/bankboks er skønnet til at bestå af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er skønnet uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af etageadskillelse til i alt 100 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde. | 1.800 kr. | 700 kr.<br>0,19 ton $CO_2$ |
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Etageadskillelse mod uopvarmet kælder i stuelejligheden Søndergade 1 består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder i stuelejligheden Søndergade 1til ialt 100 mm isolering. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde. | 900 kr. | 300 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Etageadskillelse over åbne indgangspartier er skønnet isoleret med 100 mm | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod åbne indgangspartier til ialt 300 mm isolering. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. | 3.000 kr. | 100 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KRYBEKÆLDER**<br>Etageadskillelse mod krybekælder i erhvervsdelen består af bjælkelag, som er skønnet uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder i erhvervsdelen til i alt 150 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Den samlede isoleringstykkelse kan nemt medføre fugt og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. | 19.300 kr. | 4.300 kr.<br>1,19 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KRYBEKÆLDER**<br>Etageadskillelse mod krybekælder i stuelejligheden Søndergade 1 består af bjælkelag, som er skønnet uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder i stuelejligheden Søndergade 1til i alt 150 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Den samlede isoleringstykkelse kan nemt medføre fugt og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. | 6.200 kr. | 1.300 kr.<br>0,31 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.<br>Der er enkelt punktudsugning i frisørsalonen. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| FJERNVARME<br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. | | |
| VARMEPUMPER<br>Der er monteret varmepumpe til supplernde opvarmning af salonen. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. | | |
| SOLVARME<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. | | |

| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEFORDELING<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| VARMERØR<br>Varmefordelingsrør i kælderen er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. | | |
| FORBEDRING<br>Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter. | 3.800 kr. | 400 kr.<br>0,09 ton $CO_2$ |
| VARMERØR<br>Varmefordelingsrør i krybekælder er skønnet er udført som 3/4" til 1" stålrør. Rørene er skønet isoleret med 15 mm isolering. | | |
| VARMEFORDELINGSPUMPER<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende Alpha2 pumpe med en effekt på 32 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos | | |

| | | |
|---|---|---|
| AUTOMATIK<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMTVANDSRØR**<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er delvis uisoleret og delvis isoleret med 15 mm rørskåle. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter. | 500 kr. | 200 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter. | 3.400 kr. | 200 kr.<br>0,03 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha 2 | | |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat KVM. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller på sydfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. | 111.200 kr. | 10.900 kr.<br>3,67 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er fra 1903 med et erhversmål og en lejlighed i stueetagen samt 3 lejligheder på 1. sal. Ejendommen er delvis efterisoleret. Der er dog stadig rentable muligheder for efterisolering af ejendommen.

Ved besigtigelsen var der adgang til lejlighederne i stueetagen og på 1. sal i Søndergade 1, til

Ved besigtigelsen forelå plantegninger uden mål og bygningsbeskrivelser. Der er foretaget opmålinger til beregning af arealerne i energimærket.
Der er foretaget boreprøve i østfacade ved siden af indgang til Søndergade 1 stuen og i sydfacaden ved siden af indgang til trappeopgangen.

# RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

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

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

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

Priser er inkl. moms.

| Emne | Forslag | Investering | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Etageadskillelse | Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder/bankboks til i alt 100 mm | 1.800 kr. | 0,83 MWh fjernvarme<br>104 kWh el | 700 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet installationskælder i stuelejligheden Søndergade 1 til i alt 100 mm | 900 kr. | 0,37 MWh fjernvarme | 300 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af etageadskillelse mod åbne indgangspartier til i alt 300 mm | 3.000 kr. | 0,17 MWh fjernvarme | 100 kr. |
| Krybekælder | Isolering af etageadskillelse i erhvervsdelen mod krybekælder med i alt 150 mm | 19.300 kr. | 5,16 MWh fjernvarme<br>692 kWh el | 4.300 kr. |
| Krybekælder | Isolering af etageadskillelse mod krybekælder i stuelejligheden Søndergade 1 og ved indgangsparti Østergade 2 1. tv med i alt 150 mm | 6.200 kr. | 2,21 MWh fjernvarme | 1.300 kr. |

### Varmeanlæg

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmerør | Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm | 3.800 kr. | 0,66 MWh fjernvarme | 400 kr. |

### Varmt og koldt vand

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmtvandsrør | Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm | 500 kr. | 0,34 MWh fjernvarme | 200 kr. |
| Varmtvandsrør | Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm | 3.400 kr. | 0,21 MWh fjernvarme | 200 kr. |

### El

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Solceller | Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW | 111.200 kr. | 5.531 kWh el | 10.900 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 i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|
| **Vinduer, døre ovenlys mv.** | | | |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer i erhvervsdelen til trelags energirude | 3,85 MWh fjernvarme<br>498 kWh el | 3.200 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vindue i lejlighederne til trelags energirude | 6,63 MWh fjernvarme | 3.800 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning til ny yderdør med sideparti til erhverslejlemålet med trelags energirude | 1,02 MWh fjernvarme<br>127 kWh el | 900 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude | 0,37 MWh fjernvarme | 300 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning til ny yderdør ved trappeopgang med trelags energirude | 0,38 MWh fjernvarme<br>46 kWh el | 400 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 42.883 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 0 kr. per år |
| Varmeudgift i alt | 42.883 kr. |
| Varmeforbrug | 55,93 MWh fjernvarme i afregningsperioden |
| Aflæst periode | 01-08-2011 til 31-07-2012 |

## 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 | 40.810 kr. per år |
| Fast afgift | 0 kr. per år |
| Varmeudgift i alt | 40.810 kr. per år |
| Varmeforbrug | 53,23 MWh fjernvarme per år |
| CO2 udledning | 7,50 ton $CO_2$ per år |

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes sikkert brugeradfærd og at hele ejendommen, inkl. trapperum, indgangspartier og soveværelser er regnet opvarmet til 20 grader.

Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---|
| Varme | 562,00 kr. per MWh fjernvarme<br>18.775 kr. i fast afgift per år for fjernvarme |
| El | 1,96 kr. per kWh |
| Vand | 35,00 kr. per m³ |

## 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

**Hovedbygning**

| | |
|---|---|
| Adresse | Østergade 2 |
| BBR nr | 573-103676-1 |
| Bygningens anvendelse | Kontor, handel, lager, herunder offentlig |
| Opførelses år | 1903 |
| År for væsentlig renovering | Ikke relevant |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Varmepumpe |
| Boligareal i følge BBR | 215 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 268 m² |
| Boligareal opvarmet | 328 m² |
| Erhvervsareal opvarmet | 138 m² |
| Opvarmet areal i alt | 466 m² |
| | |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 12 m² |
| | |
| Energimærke | E |

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uafsluttede byggesager på ejendommen, hvilket går at bbr og de faktiske forhold ikke helt stemmer overens og der er derfor opgivet arealer på de forskellige lejemål i energimærket.

## 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.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:

**Botjek Sydvestjylland**
Kronprinsensgade 32, 6700 Esbjerg

mal@botjek.dk
tlf. 75124311

Ved energikonsulent
Mona Alslev

## 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. 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

for Østergade 2
6840 Oksbøl




Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 17. januar 2013 til den 17. januar 2020

Energimærkningsnummer 310020855