# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hunderupvej 148
5230 Odense M

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 10. januar 2018
Til den 10. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311291903

Energistyrelsen

# 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.

Energistyrelsen

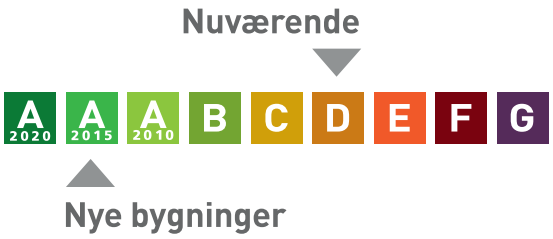
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 298,17 GJ fjernvarme | 46.176 kr |
| Samlet energiudgift | 46.176 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 11,69 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 BR15, 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 |
|---|---|---|
| LOFT<br>Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Skråvægge er isoleret med 125 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt fra loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Lodrette væg i tagrum mod trappeopgang/repose er isoleret med 125 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt fra loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret 50 mm.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. | | |
| FORBEDRING<br>Efterisolering af Lodrette vægge i tagrum mod trappeopgang/repose.<br>Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. | 3.000 kr. | 100 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Efterisolering af skråvægge til ialt min. 300 mm isolering.<br>Det foreslåes at isolere skråvægge i forbindelse med ind- eller udvendig renovering.<br>Tætheden skal sikres iht. gældende regler. | | 1.200 kr.<br>0,32 ton $CO_2$ |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Efterisolering af kviste til min. 150 mm i kvistflunke og 250 mm i kvsittag.<br>Det foreslåes at isolere skråvægge i forbindelse med ind- eller udvendig renovering.<br>Tætheden skal sikres iht. gældende regler. | | 400 kr.<br>0,09 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af hanebåndslofter. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm isolering.<br>Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. | | 100 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FLADT TAG**<br>Det flade tag på trappeudbygning nord er uisoleret.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.<br>Kvisttage er skønnet uisoleret.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Isolering af uisoleret fladt tag på trappeudbygning nord med 300 mm isolering.<br>Det foreslåes at isolere skråvægge i forbindelse med ind- eller udvendig renovering.<br>Tætheden skal sikres iht. gældende regler. | | 500 kr.<br>0,14 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br>Ydervægge i overgavle og murede kviste er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge i trappeudbygning nord, herunder vægge mod garage og redskabsrum, består af uisoleret massiv teglvæg.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Trempelydervægge på 1. sal består af 24 cm massiv teglvæg med forsatsvæg.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af ydervægge i trappeudbygning nord med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. | 35.900 kr. | 1.500 kr.<br>0,42 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Indvendig efterisolering af trempel-ydervægge med 150 mm. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. | | 1.000 kr.<br>0,26 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KÆLDER YDERVÆGGE**<br>Kælderydervægge over jord består af 35 cm massiv betonvæg.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br>Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, under hensyntagen til fundamenter. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. | 225.000 kr. | 11.000 kr.<br>3,08 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Erhverv: Vinduer er hovedsageligt oprindelige vinduer med 1 lag glas. I stueetagen er hovedsageligt forsatsglas på nederste vinduesrammer, men mangler på øverste vinduesrammer. I kælderen mangler hovedsageligt forsatsrammer. Enkelt vindue er udskiftet og med ældre termoruder.<br><br>Bolig: Vinduer er hovedsageligt oprindelige vinduer med 1 lag glas. Der er forsatsglas på vinduesrammer. | | |
| **FORBEDRING**<br>Erhverv: Der foreslås montage af nye forsatsrammer med energiglas, hvor der mangler forsatsglas. | 25.000 kr. | 2.300 kr.<br>0,64 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Erhverv: Eksisterende vindue med termoruder foreslås udskiftet til nyt vindue med trelags energiruder. | | 100 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **OVENLYS**<br>Ovenlysvinduer er alle vurderet med 2-lags energiruder. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Erhverv: Hoveddør samt yderdøre i trapperum nord er massive uisolerede døre. Terrassedøre er monteret med etlags glasrude og forsatsdøre.<br><br>Bolig: Hoveddør er relativt nyere og monteret med 2-lags energirude. Terrassedør syd er monteret med etlags glasrude og forsatsdør. Terrassedøre mod nord er med ældre 2-lags termoruder. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Erhverv: Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til yderdøre med isolerede fyldninger. | | 500 kr.<br>0,14 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Bolig: Eksisterende terrassedøre mod nord foreslås udskiftet til nye døre monteret med trelags energiruder. | | 400 kr.<br>0,09 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **KÆLDERGULV**<br>Kældergulv er udført af beton. Gulvet er uisoleret.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>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 normaltæt stand. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| FJERNVARME<br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Fjernvarme Fyn. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. | | |
| VARMEPUMPER<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.<br>Da ejendommen forsynes med fjernvarme, vil det ikke være relevant at installere varmepumpe. | | |
| SOLVARME<br>Der er ingen solvarmeanlæg på bygningen.<br>Da ejendommen forsynes med fjernvarme, vil det ikke være relevant at installere solvarme. | | |

| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEFORDELING<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.<br>Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| AUTOMATIK<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.<br>Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. | | |
| FORBEDRING<br>Erhverv: Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget. | 20.000 kr. | 2.300 kr.<br>0,64 ton $CO_2$ |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMT VAND**<br>Erhverv: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.<br>Bolig: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm rør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm rør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 2.000 kr. | 600 kr.<br>0,16 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos | | |
| **FORBEDRING**<br>Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe. | 4.500 kr. | 1.000 kr.<br>0,27 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm skumisolering. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>Belysningsanlæg i ankomstområde og reception består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er suppleret med pendler og væglampetter med kompaktlysrør/sparepærer samt loftspots i ganglinie. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.<br>Belysningen i behandlerrum består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.<br>Belysningen i kælder - køkken/kantine m.v. består primært af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt enkelte nye. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.<br>Belysningen i kælder - vaskerum/teknikrum består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.<br>Maskinrum i kælder har belysning bestående af armatur med almindelig glødelampe. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.<br>Belysningen i gangarealer i kælder består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Erhverv: Udskiftning af ældre del af belysning i kælder. Der installeres nye kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. | | 1.000 kr.<br>0,29 ton $CO_2$ |
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solcelleanlæg på bygningen.<br>Bygningen er ikke vurderet optimall orienteret/placeret for montering af et solcelleanlæg.<br>Der er ingen solcelleanlæg på bygningen.<br>Bygningen er ikke vurderet optimalt orienteret/placeret for montering af et solcelleanlæg. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler hele ejendommen med hovedanvendelse til erhverv (kode 320) og indeholder en erhvervslejlighed i stueetage samt kælder og en beboelseslejlighed på 1. sal samt 2. sal.

Forudsætninger for beregning af dette energimærke:
Besigtigelsesomfang:
Ejendommen er besigtiget udvendigt samt indvendigt i alle rum.

Forudsat drifttid:
Bygningens erhvervsdel er forudsat at være i drift 45 timer pr. uge.
Boligdelen er i konstant drift (168 timer pr. uge).

Foreliggende materiale:
Varmeopgørelse år 2015.
Oprindelig hovedtegning 1931
Ejers supplerende oplysninger afgivet ved besigtigelsen.

# 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 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 | Bolig: Efterisolering af vægge i tagrum mod trappeopgang/repose | 3.000 kr. | 0,61 GJ Fjernvarme | 100 kr. |
| Massive ydervægge | Erhverv: Efterisolering af ydervægge i trappeudbygning mod nord med 100 mm isolering | 35.900 kr. | 10,72 GJ Fjernvarme | 1.500 kr. |
| Kælder ydervægge | Erhverv: Efterisolering af kælderydervægge med 200 mm isolering | 225.000 kr. | 78,53 GJ Fjernvarme | 11.000 kr. |
| Vinduer | Erhverv: Montage af energiforsatsruder på vinduer med 1 lag glas | 25.000 kr. | 16,44 GJ Fjernvarme | 2.300 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Automatik | Erhverv: Etablering af vejrkompenseringsanlæg for varmeanlæg | 20.000 kr. | 16,26 GJ Fjernvarme | 2.300 kr. |

## Varmt og koldt vand

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmtvandsrør | Fælles: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder | 2.000 kr. | 4,03 GJ Fjernvarme | 600 kr. |
| Varmtvandspumper | Fælles: Udskiftning af cirkulationspumpe for brugsvand med ny energisparepumpe | 4.500 kr. | 1,37 GJ Fjernvarme<br>328 kWh Elektricitet | 1.000 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 | Bolig: Efterisolering af skråvægge til ialt min. 300 mm isolering | 8,13 GJ Fjernvarme | 1.200 kr. |
| Loft | Bolig: Renovering/efterisolering af kviste. | 2,37 GJ Fjernvarme | 400 kr. |
| Loft | Bolig: Efterisolering af hanebåndsloft til min 300 mm isolering | 0,61 GJ Fjernvarme | 100 kr. |
| Fladt tag | Erhverv: Isolering af fladt tag på trappeudbygning nord med 300 mm isolering | 3,49 GJ Fjernvarme | 500 kr. |
| Massive ydervægge | Bolig: Efterisolering af trempel-ydervægge til min. 150 mm isolering | 6,73 GJ Fjernvarme | 1.000 kr. |
| Vinduer | Erhverv: Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder til nye vinduer med energiruder | 0,61 GJ Fjernvarme | 100 kr. |
| Yderdøre | Erhverv: Udskiftning af hoveddør og yderdør i trapperum nord til isolerede yderdøre | 3,56 GJ Fjernvarme | 500 kr. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Yderdøre | Bolig: Udskiftning af eksisterende terrassedøre til døre med energiruder | 2,30 GJ Fjernvarme | 400 kr. |

**El**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Belysning | Erhverv: Udskiftning af ældre del af belysning i kælder med højfrekvente kompaktrør med bevægelsesmelder | 433 kWh Elektricitet | 1.000 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hunderupvej 148, 5230 Odense M**

Adresse .....Hunderupvej 148, 5230 Odense M
BBR nr.....461-172903-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår .....1930
År for væsentlig renovering.....1988
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....151 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....160 m²
Opvarmet bygningsareal.....710 m²
Heraf tagetage opvarmet.....221 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....160 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

Varmeudgifter .....26.583 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....144,21 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2015 til 31-12-2015

**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 .....27.903 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....27.903 kr. pr. år
Varmeforbrug.....151,37 GJ Fjernvarme
CO2 udledning.....5,93 ton $CO_2$ pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-udskriften anfører at der ialt er:
160 m2 erhvervsareal samt 151 m2 boligareal.
Vi har opgjort opvarmede arealer ud fra gennemgang og tegningsmateriale, men uden opmåling således:

Ca. 70 m2 boligareal på 2. sal (anvendt, men ikke godkendt til beboelse)

151 m2 boligareal på 1. sal (jf. BBR).
169 m2 erhvervsareal i stueplan (jf. BBR, men tillagt trapperum nord)
160 m2 erhvervsareal i kælder.

Det er ejers ansvar at oplysningerne i BBR-meddelelsen stemmer overens med de faktiske forhold.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er større forskelle imellem det beregnede varmeforbrug i energimærket og det faktiske varmeforbrug.
Årsagen kan ligge i brugsvaner der afviger fra beregningsforudsætninger, herunder at kælder er forudsat opvarmet da der er radiatorinstallation her.
Der er monteret målere på varmt vand og varme for opdelt varmeregnskab.
Lejlighederne s varmeforbrug er opgjort ud fra en forholdsmæssig beregning af lejlighedernes respektive arealer. Der er ikke taget hensyn til hvor udsat de enkelte lejligheder ligger i bebyggelsen, herunder mod kælder eller mod tag.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---|
| Fjernvarme | 139,65 kr. per GJ |
| | 4.537 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,30 kr. per kWh |

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering.
Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der er restriktioner eller kræves myndighedsgodkendelse til gennemførelse af anviste energibesparelsesforslag.

## 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.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

Firmanummer 600511
CVR-nummer 34257752

**BORKFELT CONSULT - Bolicon.danmark**
Allestedvej 101, 5260 Odense S
www.borkfelt.dk
mail@borkfelt.dk
tlf. 30 66 80 10

Ved energikonsulent
Frank Borkfelt

## 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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Hunderupvej 148
5230 Odense M

Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. januar 2018 til den 10. januar 2028

Energimærkningsnummer 311291903