# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hyskenstræde 10
1207 København K

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 16. december 2020
Til den 16. december 2030.

Energimærkningsnummer 311483297

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 $CO_2$ 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

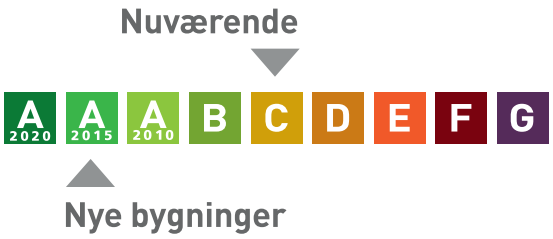
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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**

| | |
|---|---|
| 88,34 MWh fjernvarme | 73.219 kr |
| 2.469 kWh elektricitet | 5.432 kr |
| Samlet energiudgift | 78.651 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 6,23 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 $CO_2$-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 |
|---|---|---|
| LOFT<br>Tagkonstruktion er udført med sadeltag. Isoleringsforholdet er ukendt men da taget er nyere og med tykke skråvægge, skønnes taget isoleret med omkring 200 mm. Kvisttage antages isolerede med 200 mm og flunke med 100 mm.<br><br>Terrassedæk i gård over stueetage vurderes at være nyere og isoleret med 200 mm. | | |

| Ydervægge | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Facader er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-60 cm. Ydervægge er uisolerede.<br><br>Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger vurderes generelt at være uisolerede.<br><br>Bagvæg mod nord er 24 cm muret og uisoleret. | | |
| FORBEDRING<br>Brystninger efterisoleres ved at optage vinduesplader og føre isoleringsbatts ned i hulrummet mellem træpladen og det faste murværk. Det er vigtigt, at der lægges en dampspærre ned på isoleringens varme side. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm isolering.<br><br>Er pladsen mindre, kan radiatorer føres med ind i lokalet, så der kan opnås den ønskede isolering. | 30.000 kr. | 1.200 kr.<br>0,11 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING**<br>Der foretages en udvendig efterisolering af bagvæg mod nord med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på væggen og efterfølgende pudses eller alternativt afsluttes med en pladebeklædning.<br><br>Udover varmebesparelsen vil der opleves et forøget komfortniveau ved ophold omkring bagvæggen. En udvendig efterisolering reducerer desuden muligheden for kondens og skimmelvækst, som oftere ses være et problem i uisolerede bagvægge<br><br>Forholdet skal afklares med naboen, da isolering kommer ind over naboens matrikel. | 300.000 kr. | 9.200 kr.<br>0,90 ton $CO_2$ |
| **MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**<br>Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 24 cm tykke og uisolerede. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer er generelt dannebrogsvinduer med 2 lags termoruder.<br><br>Vinduer i restaurant mod gaden er med 2 lags energiruder. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduer med termoruder udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant. | | 8.400 kr.<br>0,82 ton $CO_2$ |
| **OVENLYS**<br>Tagvinduer i skråvægge er generelt med 3 lags energiruder. | | |
| **YDERDØRE**<br>Hoveddøre er nye og med 2 lags energiruder med varm kant.<br><br>Bagtrappedør er uisoleret og med en termorude. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Bagtrappedør udskiftes til en ny isoleret med 3 lags energiruder. | | 300 kr.<br>0,03 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Terrændæk i udbygning i gårdrum er nyere og antages isoleret med 200 mm. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et lukket træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen vurderes at være isoleret med ca. 75 mm. Omkring indgangsparti er der et uisoleret betondæk. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **KÆLDERGULV**<br>Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 300-400 mm polystyren, inden nye gulve støbes. | | 200 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Ejendommen er alene betragtet som naturligt ventileret via oplukkelige døre og vinduer samt aftrækskanaler.<br><br>Der er regnet med følgende luftmængder i bygningens brugstid:<br>- gange og trapper samt arkiv og lagerrum: 0,3 l/sm²<br>- små kontorer og lignende: 0,6 l/sm²<br>- restaurant i stueetagen: 0,9 l/sm²<br><br>Bygningen vurderes generelt at være normaltæt.<br><br>Der er mekanisk udsugning fra emhætte i storkøkken og i opvaskeafdeling. Disse er dog at betragte som procesventilation og indgår derfor ikke i energimærkningen.<br><br>Der er desuden mekanisk udsugning fra skralderum i indgangspartiet.<br><br>Det faktiske varmeforbrug for ejendommen ligger noget over det forventede, baseret på det beregnede varmeforbrug. En stor del af varmeforbruget kan skyldes et større luftskifte i restauranten, end det som er antaget i beregningen.<br><br>Det bør undersøges om udsugningsanlægget kører i konstant drift, og om der er mulighed for at slukke dette uden for åbningstiden. Ved gennemgangen var udsugningsanlægget i drift, trods det at restauranten var lukket.<br><br>Det bør undersøges, om der er mulighed for at tilføre erstatningsluft fra det fri, direkte til skralderum, så luften ikke tages fra trappeopgangen. Dette burde også medvirke til en varmebesparelse. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **KØLING**<br>Der er 2 Mitsubishi split-køleanlæg til betjening af restaurant. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FJERNVARME**<br>Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme, via en Redan fjernvarmeunit, med indbygget isoleret pladevarmeveksler. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er 2 varmepumper hvoraf den ene både varetager køling og opvarmning i restaurant. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.<br><br>Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet. | | |

| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge.<br><br>Varmefordelingsanlægget er 2-strenget.. | | |
| **VARMERØR**<br>Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 10-20 mm. | | |
| **FORBEDRING**<br>Uisolerede varmefordelingsledninger i kælder efterisoleres med ca. 30 mm rørskåle for at nedbringe et stort varmetab fra ledningsinstallationen.<br><br>Varmefordelingsledninger i kælder efterisoleres til samlet omkring 30-40 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.<br><br>Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres.<br><br>Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale. | 15.000 kr. | 1.300 kr.<br>0,12 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| VARMEFORDELINGSPUMPER<br>Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Alpha+ 15-60 på 35-80W. Pumpe er uden isoleringskappe. | | |

| | | |
|---|---|---|
| AUTOMATIK<br>Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.<br><br>Der er termostatventiler på radiatorer. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMT VAND**<br>Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for erhvervsejendomme på 100 l/m² pr. år.<br><br>Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand. | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med kun ca. 10 mm isolering.<br><br>Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med ca. 20 mm. Cirkulationsledningen er en uisoleret Pex-ledning. Stigstrenge er ikke inspicerbare men antages uisolerede. | | |
| **FORBEDRING**<br>Uisoleret cirkulationsledning i kælder efterisoleres med 30 mm for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen.<br><br>Uisolerede stigstrenge efterisoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne.<br><br>Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt. | 10.000 kr. | 4.000 kr.<br>0,39 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Isolerede varmtvandsledninger i kælder, efterisoleres for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen yderligere. Varmtvandsledninger isoleres til samlet omkring 30-40 mm. Ledninger isoleres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.<br><br>Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres.<br><br>Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale. | 5.000 kr. | 900 kr.<br>0,08 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en Grundfos UPS 25-40 på 25-45 W. Pumpe er uisoleret mod varmetab. | | |
| **FORBEDRING**<br>Cirkulationspumpe udskiftes til en moderne selvregulerende, A-mærket, pumpe med et lavt energiforbrug. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab. | 5.000 kr. | 600 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 500 l. Beholder er en Reci som er isoleret med ca. 100 mm. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>Belysning er generelt svagere og med LED. Enkelte lokaler er med lysstofrør, herunder trappeopgang. | | |
| **FORBEDRING**<br>Den billigste forbedring er at udskifte alle lyskilder til nye med LED. Herved opnås en yderligere reduktion af elforbruget. Levetiden for LED-rør er desuden væsentlig længere end traditionelle lyskilder.<br><br>Vælges det i stedet at udskifte hele belysningsanlægget, skal der vælges armaturer med LED-teknologi. Belysningsanlægget skal være med bevægelsessensorer som automatisk aktivere lyset når der er personer tilstede. Belysningsanlægget skal desuden være med sensorer for automatisk justering af lysstyrken i forhold til dagslysindfaldet fra vinduer. I mindre lokaler kan der vælges belysningsarmaturer med indbyggede sensorer. Ved at vælge belysningsanlæg med LED og sensorer, reduceres elforbruget mest muligt.<br><br>El til belysning er ofte medvirkende til overophedning af lokaler, særligt på varme sommerdage er dette uheldigt. Eventuelle køleanlæg vil således bruge ekstra meget energi til køling. Derfor er der rigtig god grund til at elforbruget til belysning reduceres mest muligt. | 15.000 kr. | 6.600 kr.<br>0,58 ton $CO_2$ |
| **SOLCELLER**<br>Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.<br><br>Ejendommen og dens placering egner sig ikke til solcelleanlæg. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en erhvervsejendom, indrettet med restaurant i stueetagen, herunder en indskudt etage og gårdrum. Øvrige etager er kontorer og lignende. Ejendommen er på 4 etager samt indskudt etage. der er desuden en tagetage og et uudnyttet spidsloft. Der er fuld kælder under ejendommen, hvor kun en mindre del er batragtet som opvarmet.

Bygningens brugstid kan varierer men er sat til mandag til fredag i tidsrummet 8.00 - 17.00.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis følgende besparelsesforslag gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse "B":
- isolering af bagvæg mod nord
- forbedring af belysning
- isolering/efterisolering af alle varme- og varmtvandsledninger i kælder, samt varmtvandsstigstrenge

eller
- udskiftning af alle ældre vinduer til nye A-mærkede
- forbedring af belysning

- isolering/efterisolering af alle varme- og varmtvandsledninger i kælder, samt varmtvandsstigstrenge

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Der føres ikke en driftsjournal over varmeanlægget. Det anbefales at downloade en driftsjournal på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/download/. Med driftsjournaler, følges anlæggets drift måned for måned, og eventuelle uregelmæssigheder i anlæggets drift vil opdages lettere, så unødvendige varmeudgifter kan undgås. Driftsjournaler vil blive gennemgået af energikonsulenten ved bygningsgennemgangen, med henblik på, at bidrage til en optimal drift af varmeanlægget.

En driftsjournal kan fremover lægges til grund for ejendommens energimærke. Energimærket, som også kaldes et driftsmærke, baseres således på det faktiske forbrug, hvilket traditionelt er lavere end det beregnede. Dette kan endelig medføre en bedre energimærkning af ejendommen. Driftsjournalen skal blot føres den sidste dag, i hver måned, i et 3 år, hvorefter der kan udarbejdes et driftsmærke. Kontakt din energikonsulent for nærmere information, eller læs mere om driftsmærker på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/driftsmaerke/.

Med udgangspunkt i årsregningen for varme, vil ejendommen kunne opnå energiklasse "" - blot der føres en driftsjournal. Forskellige statistikker viser, at værdien for boliger/lejligheder stiger med kr. 100.000,- for hvert trin ejendommen stiger på energiskalaen. Derfor er der endnu en god grund til, at interesserer sig for ejendommens energimærke. Læs mere om værdistigning ved energimærkning på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/vaerdistigning-ved-energimaerkning/.

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

# 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** | | | | |
| Massive ydervægge | Isolering af hulrum i brystninger | 30.000 kr. | 1,54 MWh Fjernvarme<br>48 kWh Elektricitet | 1.200 kr. |
| Massive ydervægge | Isolering af bagvæg | 300.000 kr. | 12,57 MWh Fjernvarme<br>402 kWh Elektricitet | 9.200 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmerør | Efterisolering af varmefordelingsledninger i kælder | 15.000 kr. | 1,70 MWh Fjernvarme<br>53 kWh Elektricitet | 1.300 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | | |
| Varmtvandsrør | Isolering af ledninger i varmtvandsanlægget | 10.000 kr. | 6,38 MWh Fjernvarme<br>-104 kWh Elektricitet | 4.000 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmtvandsrør | Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget i kælderen | 5.000 kr. | 1,24 MWh Fjernvarme<br>-6 kWh Elektricitet | 900 kr. |
| Varmtvandspumper | Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget | 5.000 kr. | 262 kWh Elektricitet | 600 kr. |

**El**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Belysning | Forbedring af belysning | 15.000 kr. | -1,56 MWh Fjernvarme<br>3.455 kWh Elektricitet | 6.600 kr. |

# BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne | Forslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer | 11,44 MWh Fjernvarme<br>376 kWh Elektricitet | 8.400 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning af bagtrappedør | 0,41 MWh Fjernvarme<br>13 kWh Elektricitet | 300 kr. |
| Kældergulv | Isolering af kældergulve | 0,19 MWh Fjernvarme<br>6 kWh Elektricitet | 200 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hyskenstræde 10, 1207 København K**

Adresse .....Hyskenstræde 10, 1207 København K
BBR nr.....101-251926-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Restaurant, café og konferencecenter uden
Opførelsesår .....1850
År for væsentlig renovering.....1977
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Varmepumpe
Boligareal i følge BBR .....131 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....654 m²
Opvarmet bygningsareal.....785 m²
Heraf tagetage opvarmet.....115 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....11 m²
Uopvarmet kælderetage.....120 m²

Energimærke .....C
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 .....62.720 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....15.079 kr. pr. år
Varmeforbrug.....92,92 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-01-2019 til 01-01-2020

**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 .....65.924 kr. pr. år
Fast afgift .....15.079 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....81.003 kr. pr. år
Varmeforbrug.....97,67 MWh Fjernvarme
$CO_2$ udledning.....6,35 ton $CO_2$ pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opmålte areal stemmer rimeligt overens med arealet jf. BBR-meddelelsen.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 88,3 MWh pr. år, hvilket ligger 10% under det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 97,7 MWh pr. år. Årsagen til det høje faktiske forbrug kan i høj grad skyldes udsugningsanlægget fra restauranten, som medfører et betydeligt større luftskifte. Desuden kan varmtvandsforbruget i restauranten være større end det som normalt antages for erhvervsejendomme.

Det faktiske varmeforbrug afhænger desuden af hvor meget varmepumper i restauranten benyttes.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,55 kr. per MWh
14.777 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning.....2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

-

## 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.sparenergi.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 600198
CVR-nummer 32277292

**JDM Rådgivende Ingeniør ApS**
Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

## 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. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

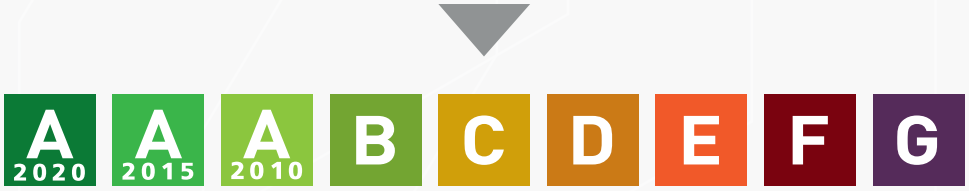
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Hyskenstræde 10
1207 København K




Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. december 2020 til den 16. december 2030

Energimærkningsnummer 311483297