

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Halmtorvet 5

1700 København V



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 18. januar 2015

Til den 18. januar 2022.

Energimærkningsnummer 311091457

The logo for Energi Styrelsen, featuring a crown above the word "ENERGI" in orange and "STYRELSEN" in white below it.

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 energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

| | |
|----------------------------------|------------|
| 120,88 MWh fjernvarme | 122.806 kr |
| Samlet energiudgift | 122.806 kr |
| Samlet CO ₂ udledning | 17,04 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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| Tag og loft | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|--|
| LOFT Loftsrum er isoleret med 50-100 mm mineraluld (granulat) i etageadskillelsen. Oplyst ved besigtigelsen. | | |
| Ydervægge | Investering | Årlig besparelse |
| MASSIVE YDERVÆGGE Facader. Ydervægge består af 36-47 cm massiv teglvæg. Vurderet ud fra måltagning. Brystninger under vinduer. Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50-100 mm isolering. Vurderet ved besigtigelsen. Gavl. Ydervægge består af 36-47 cm massiv teglvæg med 100 mm udvendig isolering. Vurderet ud fra måltagning. | | |
| FORBEDRING Facader. Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. | 478.700 kr. | 21.200 kr. 4,07 ton CO ₂ |

Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|--|
| VINDUER Boliger. Vinduerne er monteret med to-lags termorude. | | |
| Erhverv. Vinduerne er monteret med to-lags termorude. | | |
| FORBEDRING Boliger. Termoruder i vinduer udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant. | 178.600 kr. | 12.900 kr. 2,48 ton CO ₂ |
| FORBEDRING Erhverv. Termoruder i vinduer udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant. | 73.200 kr. | 4.000 kr. 0,76 ton CO ₂ |
| YDERDØRE Hoveddør til opgang. Massiv yderdør vurderes at være uisoleret. | | |
| Bagtrappe. Massiv yderdør vurderes at være isoleret. | | |
| FORBEDRING Hoveddør til opgang. Udskiftning af yderdør til ny med isolerede fyldninger. | 11.500 kr. | 700 kr. 0,13 ton CO ₂ |

Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|---------------------------------------|
| TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton. Gulvet er uisoleret. Vurderet ved besigtigelsen. | | |
| ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er trægulv på bjælkelag med lerindskud. Vurderet ved besigtigelsen. | | |
| FORBEDRING Der er mulighed for opklæbning af 100 mm isoleringsbatts på underside af dækket. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. | 42.000 kr. | 4.800 kr. 0,90 ton CO ₂ |

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler, oplukkelige vinduer og aftrækskanaler.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|---------------------------------------|
| <p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p> | | |
| <p>Varmefordeling</p> | | |
| <p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.</p> | | |
| <p>VARMERØR Hovedfordelingspumpe og ventiler m.v mangler isoleringskappe. Varmefordelingsrør i kælderens er isoleret med 30 mm.</p> | | |
| <p>FORBEDRING Montering af ny isoleringskappe på pumpe og ventiler.</p> | 2.000 kr. | 300 kr. 0,04 ton CO ₂ |
| <p>VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfedelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 40-400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-120.</p> | | |
| <p>FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfedelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.</p> | 15.000 kr. | 1.300 kr. 0,38 ton CO ₂ |
| <p>AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p> <p>Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.</p> <p>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.</p> | | |

VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|---------------------------------------|
| VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 50 mm. Brugsvandsrør i kælderen er isoleret med 30 mm. | | |
| VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07. | | |
| FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt forbrug. | 5.500 kr. | 1.600 kr. 0,39 ton CO ₂ |
| VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 800 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i kælderen. Fabrikat Ajva, år 1998. | | |

EL

| EL | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| BELYSNING Erhverv. Den generelle belysning er med lysstofarmaturer T8 og kompaktør. Lyset tændes og slukkes manuelt. | | |

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Der er ikke udleveret tegninger ved besigtigelsen.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m² pr. år. for boliger og 100 liter/m² pr. år. for erhverv.

Denne energimærkning omfatter bygningernes varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumper og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| | | | | |
|--------------------------|---------------------------------|----------------------|--------------|---------------|
| Lejligheds type 1 | | | | |
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Halmtorvet 5, 1700 København V. | 86 | 8 | 9.237 |
| Erhverv type 1 | | | | |
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Halmtorvet 5, 1700 København V. | 86 | 2 | 9.237 |

Kommentar

Der afregnes efter målt forbrug i hver enkelt lejlighed og erhverv.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| Emne | Forslag | Investering | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|-------------------|---|-------------|---|------------------|
| Bygning | | | | |
| Massive ydervægge | Facader. Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 478.700 kr. | 28,44 MWh Fjernvarme 89 kWh Elektricitet | 21.200 kr. |
| Vinduer | Boliger. Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder. | 178.600 kr. | 17,34 MWh Fjernvarme 57 kWh Elektricitet | 12.900 kr. |
| Vinduer | Erhverv. Udskiftning af vinduer med termoruder til nye vinduer med to-lags energirude. | 73.200 kr. | 5,42 MWh Fjernvarme | 4.000 kr. |
| Yderdøre | Hoveddør til opgang. Montage af ny massiv isoleret yderdør. | 11.500 kr. | 0,92 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet | 700 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af gulv mod kælder med 100 mm. | 42.000 kr. | 6,40 MWh Fjernvarme | 4.800 kr. |

Varmeanlæg

| | | | | |
|-----------------------|--|------------|-------------------------|-----------|
| Varmerør | Montering af ny isoleringskappe på hovedfordelingspumpe og ventiler m.v. | 2.000 kr. | 0,30 MWh Fjernvarme | 300 kr. |
| Varmefordelingspumper | Montering af ny cirkulationspumpe på varmfordelingsanlægget. | 15.000 kr. | 568 kWh Elektricitet | 1.300 kr. |

Varmt og koldt vand

| | | | | |
|------------------|---|-----------|---|-----------|
| Varmtvandspumper | Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. | 5.500 kr. | 1,06 MWh Fjernvarme 356 kWh Elektricitet | 1.600 kr. |
|------------------|---|-----------|---|-----------|

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Halmtorvet 5

| | |
|---|----------------------------|
| Adresse | Halmtorvet 5 |
| BBR nr | 101-202461-1 |
| Bygningens anvendelse | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år | 1886 |
| År for væsentlig renovering | 1995 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 688 m ² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 172 m ² |
| Opvarmet bygningsareal | 860 m ² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m ² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m ² |
| Uopvarmet kælderetage | 140 m ² |
| 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 | 96.239 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 0 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 119,63 MWh Fjernvarme |
| Aflæst periode | 01-12-2012 til 30-11-2013 |

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 | 92.379 kr. pr. år |
| Fast afgift | 0 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 92.379 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 114,83 MWh Fjernvarme |
| CO ₂ udledning | 16,19 ton CO ₂ pr. år |

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens boligareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug på 119,63 MWh fjernvarme er i god overensstemmelse med det beregnede varmeforbrug på 120,88 MWh fjernvarme.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat.

- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|--|---------------------------------|
| Fjernvarme..... | 735,35 kr. per MWh |
| | 33.916 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,14 kr. per kWh |

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris. Blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
René Engmann

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Halmtorvet 5
1700 København V



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 18. januar 2015 til den 18. januar 2022

Energimærkningsnummer 311091457