SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Søndre Badevej 1
4600 Køge

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. juni 2021
Til den 14. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311527885

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

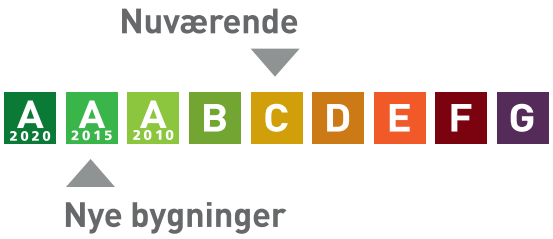
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

74,21 MWh fjernvarme	94.506 kr
1.099 kWh elektricitet	2.198 kr
Samlet energiudgift	96.704 kr
Samlet CO_2 udledning	5,04 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 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 Skråtag er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 23 cm massiv letbetonvæg med indvendig isoleret forsatsvæg. Konstruktionstykkelsen er målt til ~ 42 cm ved dør og isoleringsforholdet er skønnet til 150 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.		
YDERDØRE Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Yderdøre med glasparti er monteret med tolags energirude med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. 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. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	50.000 kr.	3.200 kr. 0,33 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Koncertsal Anlæg: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Indbygget varmepumpe Motor: 2 trins AC motorer med remtrukne F-hjul Varme- og køleflade: Reversibel varmepumpe Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m2 SEL-værdi: 2,5 Automatik: Decentral styring (Nilan, CTS5000) Bemærkninger: Anlægget er urstyret og opstartes manuelt efter behov. Zone: Bar/køkken Anlæg: Exhausto, VVR250-4-1 Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Nej Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m2 SEL-værdi:1 Automatik: Betjenes manuelt fra køkken Bemærkning: Ventilatoren er placeret på væggen mod nordvest Zone: Mindre lokaler og resten af ejendommen		

Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

VENTILATIONSKANALER
Ventilationskanaler og aggregat er placeret indenfor klimaskærmen

KØLING
Der er køling til nedbringelse af overtemperatur i følgende områder:
- Koncertsal
- Bar/køkken
- 3 kontorlokaler backstage

Køling til koncertområde foregår via ventilationsanlægget Nilan VPL 65.

Køling til bar/køkken og kontorlokaler backstage foregår vi i alt 5 splitkøleanlæg af fabrikat Panasonic.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmecentralen er placeret i teknikrum kælder.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via strålevarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden radiatorer i kontorer og mindre rum.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UMP3. Pumpen har en maksimal effekt på 52 Watt. Pumpen er styret via Danfoss varmeregulator ECL 310.		
AUTOMATIK Der er monteret automatik til udetemperaturkompensering og regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Styringen er af fabrikat Danfoss, type ECL 310 og er placeret i teknikrum kælder. Der er monteret automatiske rumfølere til strålevarmepaneler til styring af rumtemperaturen. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er indregnet et standard varmtvandsforbrug på 100 liter/m²/år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Vortex, type BWO 155KT. Pumpen har en maksimal effekt på 9 Watt. Pumpen er i konstant drift.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro Plus. Beholderen er placeret i teknikrum kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Koncertsal: Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen kan dæmpes og styres med bevægelsesmeldere. Øvrige lokaler: Belysning i lokaler består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres primært manuelt. Café, lounge bar, kontor syd, gang backstage: Belysningen består af T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Café, lounge bar, kontor syd, gang backstage: Det anbefales at montere LED armaturer.	15.000 kr.	2.300 kr. 0,22 ton CO_2
APPARATER Ventilationsanlæg i lydstudio er i konstant drift. Anlægget ventilerer rum som er uden varmekilde.		
FORBEDRING Det anbefales at indstille styring af ventilationsanlægget - enten ved CO2 styring, bevægelsesmelder eller urstyring	5.000 kr.	2.200 kr. 0,22 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Forslag er udeladt da afregningsordningen ift. kommunalt ejede bygninger gør forslaget urentabelt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

FORUDSÆTNINGER:
- Energimærket omfatter bygning 4 på adressen Søndre Badevej 1, 4600 Køge.
- Der foreligger delvis tegningsmateriel til beskrivelse af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner.
- Julie Damgaard, var repræsentant for ejer under besigtigelsen.

KONKLUSION:
Ejendommen er efterisoleret i hhv. ydervægge og tag, og der er monteret nyere vinduer med 2 lags energiglas og varm kant. Derudover er der monteret LED belysning i blandt andet koncertsal og på nogle kontorer.

Der er kun enkelte rentable forslag på ejendommen, herunder:
- Tidsstyring af ventilationsanlæg i kælder
- Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering
- Café, lounge bar, kontor syd, gang backstage: Montering af LED armaturer

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				
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	50.000 kr.	5,22 MWh Fjernvarme -49 kWh Elektricitet	3.200 kr.
El				
Belysning	Café, lounge bar, kontor syd, gang backstage: Montering af LED armaturer	15.000 kr.	-0,73 MWh Fjernvarme 1.365 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Apparater	Tidsstyring af ventilationsanlæg i kælder	5.000 kr.	1.095 kWh Elektricitet	2.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søndre Badevej 1, 4600 Køge

Adresse	Søndre Badevej 1, 4600 Køge
BBR nr	259-73383-4
Bygningens anvendelse i følge BBR	Biograf, teater, koncertsted mv. (411)
Opførelsesår	1961
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1275 m²
Opvarmet bygningsareal	710 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	106 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-meddelelsen og de faktiske forhold. Det opvarmede areal er oplyst til 1.275 m². Det opvarmede areal er opmålt til 710 m² og fordeler sig på følgende:
650 m² stueplan samt et indskudt dæk med lounge og toiletter på 60 m² i den nordlige ende af bygningen.

Kælderen på 106 m² består af depotrum på 78 m² og lydstudio på 28 m². Der er kun en enkelt radiator i depotrummet og lydstudio er ventileret ved balanceret ventilation med varmegenvinding men uden kilder til opvarmning hvorfor hele kælderen regnes som uopvarmet.

Årsagen til afvigelsen i BBR arealet kan være at den udvendige bygning med grønt tag indgår i BBR meddelelsen som opvarmet. Der er ingen varmekilder i den udvendige "skal" men den er lavet med formål til lyddæmpning af koncertsal / spillested.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere varmeforbrug er ikke oplyst. Det beregnede varmeforbrug for ejendommen er: Fjernvarme: 74,2 MWh

El: Der er god overensstemmelse mellem det beregnede elforbrug på 88,7 MWh og det oplyste elforbrug på 96,4 MWh.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....623,44 kr. per MWh
48.240 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning.....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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 600287
CVR-nummer 20810440

EWII Energi A/S
Kokbjerg 30, 6000 Kolding
www.ewii.com
energiraadgivning@ewii.com
tlf. 73633070

Ved energikonsulent
Jesper Hjortdahl Rasmussen

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.

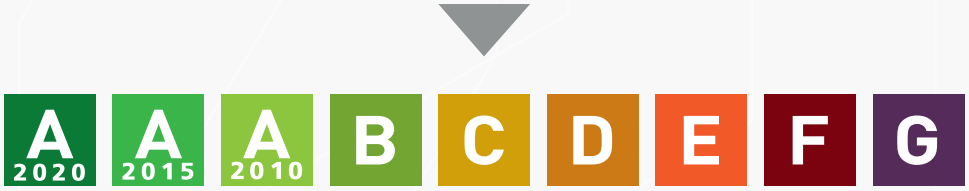
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Søndre Badevej 1
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juni 2021 til den 14. juni 2031

Energimærkningsnummer 311527885