SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Mejlbyvej 501
8530 Hjortshøj

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 11. november 2016
Til den 11. november 2023.

Energimærkningsnummer 311211845

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

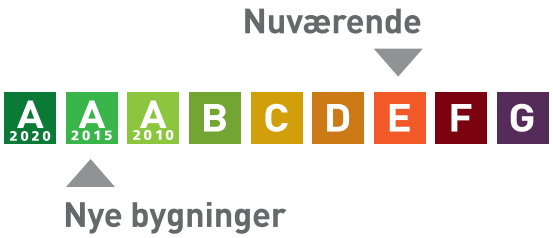
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Beregnet varmeforbrug per år:

19.238 kWh Elvarme	38.476 kr
Samlet energiudgift	38.476 kr
Samlet CO_2 udledning	12,75 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 Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 250 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion, skønnet isoleret med 250 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet på tegningsmateriale og renoveringstidspunkt.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Skillevæg mod uopvarmet lager er udført i 11 cm massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktionstykkelse er målt ved dør og set på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv skillevæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	72.075 kr.	5.006 kr. 1,66 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetagen er skønnet massiv tegl, isoleret med 150 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Gavl ydervæg mod vest på 1. sal er skønnet massiv tegl, isoleret med 150 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktionstykkelse er målt ved altandør. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Fast vinduer i butikslokale er med 1+1-lags ruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer i butikslokale med 1+1 lags glas til nye vinduer med 3 lags energiruder med varm kant.		724 kr. 0,24 ton CO_2

VINDUER Vindue i køkken og i kontorlokale er med 2-lags energiruder med varm kant. Terrassedør og altandør er med 2-lags energiruder med varm kant. Ovenlys vinduer er med 2-lags energirude med kold kant. Entre yderdør er massiv af isoleret type.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve er terrændæk udført som betondæk, isoleret med min. 50 mm isolering og letklinker. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 300 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		2.046 kr. 0,68 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Opvarmet erhvervs del ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer og døre samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte) og bad/toilet (udsugningsventilator). Bygningen anses for 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
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe i personale- og kontorlokaler.		
FORBEDRING Det anbefales, at der installeres en luft-luft varmepumpe i personale- og en i kontorlokaler, hvilket vil sige at varmepumperne er splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedele forsyner i personale- og i kontorlokaler. med opvarmet luft, og placeres hvor den dækker det største areal. Det anbefales at vælge et systemgodkendt varmepumpeanlæg eller klimaanlæg og det anbefales ligeledes at vælge en installatør, der er tilknyttet kvalitetssikringsordningen for varmepumpeinstallatører (VPO) - liste med VPO-godkendte installatører kan hentes på www.vp-ordning.dk. Prisen på varmepumpen er vejledende og der er ikke taget hensyn til eventuelle tilskud til varmepumper.	60.000 kr.	19.254 kr. 6,38 ton CO_2
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et solfangerpanel på ca. 4 m², tilsluttet en ca. 200 liter solvarmebeholder, der erstatter den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra varmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Panelerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.		1.708 kr. 0,57 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er installeret 2 stk luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning i opvarmet butikslokale. Varmepumperne er fabrikeret af Mitsubishi Electric. Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet (dateret 2007). Vandvarmeren er placeret i teknikrum ved butiks-lokale. Der er ikke cirkulation på varmt brugsvandsledning.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	130.000 kr.	6.573 kr. 3,81 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat 1-rørs HF armaturer i kontorlokalet Der er opsat 2-rørs HF armaturer i butikslokalet Der er opsat lamper skønnet med sparepærer i personalerum på 1. sal. Der er manuel styring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et fritliggende erhvervsbygning. Oprindelig opført i 1938 og væsentlig om- eller tilbygget i 1997 jf. BBR, er oplyst indrettet til nuværende stand i 2007. Ejendommen benyttes til erhverv med butiklokale, lagerlokaler og tilhørende kontor med personale faciliteter.

Der er på Århus kommunes hjemmeside indhentet tegninger (2 stk) på ejendommen (nedfotograferet - ikke målfast) over ombygning i 2007. Ejendommen er derfor opmålt på stedet og isolering i utilgængelige bygningsdele er skønnet ud fra opførelses-/renoveringstidspunktet. Der er ikke besigtiget i skunke - ingen adgangsforhold.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb.

Brugstid er skønnet/oplyst til ca. 45 timer om ugen.

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	Efterisolering af massiv skillevæg.	72.075 kr.	2.503 kWh elvarme	5.006 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Etablering af luft/luft-varmepumpe i personale- og i kontorlokaler.	60.000 kr.	-43 kWh el 9.670 kWh elvarme	19.254 kr.
El				
Solceller	Etablering af solceller.	130.000 kr.	1.044 kWh el 1.899 kWh elvarme	6.573 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	Nye vinduer i butikslokale med 3 lags energiruder.	362 kWh elvarme	724 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk.	1.023 kWh elvarme	2.046 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solfangeranlæg.	-86 kWh el 940 kWh elvarme	1.708 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Mejlbyvej 501 - 002

Adresse .....Mejlbyvej 501, 8530 Hjortshøj
BBR nr.....751-305567-002
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor
Opførelsesår 1938
År for væsentlig renovering.....1997
Varmeforsyning.....Elvarme (kWh)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....726 m²
Opvarmet bygningsareal.....281 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

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

Hele ejendommen er ikke opvarmet. Der er opvarmning i butikslokale, kontor og personale facilitetet - dette energimærke er beregnet med samlet opvarmet areal på 281 kvm.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke opgivet forbrugstal fra sælger, da ejendommen sælges som dødsbo.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elvarme .....2,00 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.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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600156
CVR-nummer 32895247

Botjek Center Østjylland
Krøyer Kielbergs Vej 3, 8660 Skanderborg
www.botjek.dk
ostjylland@botjek.dk
tlf. 88271782

Ved energikonsulent
Leif Hedensted

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

Mejlbyvej 501
8530 Hjortshøj

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. november 2016 til den 11. november 2023

Energimærkningsnummer 311211845