SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Krostien 11
3480 Fredensborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. januar 2017
Til den 6. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311221187

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

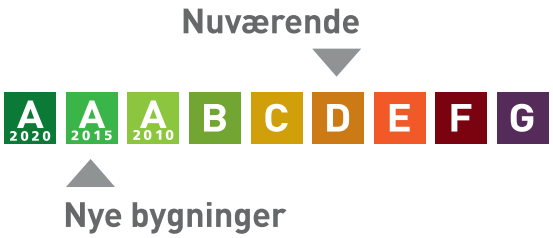
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

6.841 kWh elektricitet	10.262 kr
Samlet energiudgift	10.262 kr
Samlet CO_2 udledning	4,54 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 Taget er isoleret med ca. 175 - 200 mm. jf. Tidligere energimærke/registrering. Det skønnes pt. ikke rentabelt at isolere taget yderliger, men i evt. forbindelse med renovering / udskiftning af taget, bør isoleringsforholdene, som minimum bringes op til nutidig standard.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som lette konstruktioner med beklædning ud- og indvendig og er isoleret med ca. 150 - 200 mm jf.Tidligere energimærke/registrering. Det skønnes pt. ikke rentabelt at isolere yderligere. Men I forbindelse med evt. renovering bør isoleringen udføres efter gældende krav.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne og de udvendige døre med glas er generelt monteret med2 lags energiruder, jf. registrering.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton isoleret med ca. 200 mm letklinker under betonen, jf. Tidligere energimærke/registrering. Det skønnes pt. ikke rentabelt at isolere terrændækket yderligere. Men I forbindelse med evt. renovering bør isoleringen udføres efter gældende krav.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Varmepumperne bidrager også til ventialtionen i bygningen. 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
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med varmepumper. Der forefindes supplerende elpaneler i bygningen.		
VARMEPUMPER Der er monteret nyere varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner hele bygningen med varme. Herudover er der ligeledes en ventilations varmepumpe som er til hjælp for opvarmning af det varme brugsvand.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som type Vølund FP215 panel solfangeranlæg. Solvarmebeholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		1.600 kr. 0,71 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret termostater.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder tilkoblet ventilations varmepumpe. Det var ikke muligt at se mærkeplade eller måle størrelsen, da den var opstillet reoler foran. Det skønnes at beholdervolumen er ca. 300 L, og at den er isoleret med mindst 50 mm. PUR.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i bygningen består af armaturer med konventionelle forkoblinger samt armaturer med sparepærer, spot mm. uden styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring, jf. Registrering		
FORBEDRING Etablering af belysnings anlæg med dagslys / bevægelsensorer og LED lys. Anlægget etableres så lyset kun tændes hvis det er mørkt nok og kun i rum med traffik. .	35.000 kr.	4.000 kr. 1,31 ton CO_2
SOLCELLER Beregninger viser at det pt. ikke er rentabelt at etablere solceller, derfor indgår sådant forslag ikke i energimærket.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Hillerød Kommune

Adressen. : Krostien 11, 3480 Fredensborg
Bygningen anvendes til fritidsformål, sejlklub, kajak klub, mm.

Bygningens drift tider er i gennemsnit sat til 07:00 - 17:00, 5 dage ugentligt.

Energimærket omfatter 1 bygninger. Det samlede opvarmede areal er på 185 m², ifølge opmålinger i og på bygning, samt på tegningsmateriale.

Bygningen er generelt middel isoleret, og det er muligt at gennemføre energibesparende foranstaltninger.

Bygningen opvarmes med el luft til luft varmepumper samt enkelte el paneler.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og udleverede bygningstegninger: Plan- snit- og facade tegninger

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i gældende håndbog for Energikonsulenter.

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af enfamilie- og flerfamiliehuse, handel-, service og offentlige bygninger".

Det faktiske elforbrug til opvarmning og varmtvandsproduktion er ikke oplyst.

Der er ikke oplyst om der er foretaget månedlige aflæsninger af temperatursæt på varme- og varmtvandsanlæg, hvilke giver energikonsulenter et bredt overblik over anlæggenes indstillinger til brug for beregning af ejendommens energiforbrug og derved besparelser på varme- og vandinstallationer.

Jævnlig registrering og synlig offentliggørelse kan give væsentlige besparelser, til gavn for både forbrugere (økonomisk) og samfundet (CO2).

Det vurderes pga. at brugsmønster er skønnet, og at brugstiden er et skønnet gennemsnit udfra oplysninger.

Varmeanlægget luft til luft varmepumper og el panelerer i god vedligeholdelsesstand.

Ventilationsanlægget til varmtvands prduktion vurderes i god stand. Kontrolrapporterne har dog ikke været tilrådighed for brug til energimærket.

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
El				
Belysning	Etablering af belysnings anlæg med dagslys / bevægelsensorer og LED lys.	35.000 kr.	1.973 kWh Elektricitet	4.000 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
Varmeanlæg			
Solvarme	Installation af nyt 3,82 m² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vølund FP215	1.065 kWh Elektricitet	1.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Krostien 11, 3480 Fredensborg
BBR nr	219-47924-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelsesår	1986
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	185 m²
Opvarmet bygningsareal	185 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
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

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det faktiske elforbrug til opvarmning og varmtvandsproduktion er ikke oplyst.

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug på 6.841 kWh elektricitet/år anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning	1,50 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	1,90 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600353
CVR-nummer 30725700

Kelstrupgaard VVS & Ingeniør ApS
Kelstrupvej 33, 4560 Vig

mj@kelstrupgaard.dk
tlf. 28303917

Ved energikonsulent
Michael Jensen

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

Krostien 11
3480 Fredensborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. januar 2017 til den 6. januar 2024

Energimærkningsnummer 311221187