SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Mariagervej 67
9500 Hobro

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. august 2018
Til den 7. august 2028.

Energimærkningsnummer 311329328

Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

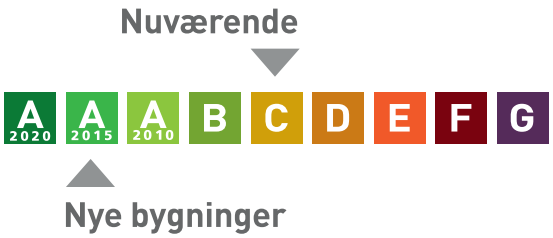
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

5.920 kWh elektricitet	7.578 kr
Samlet energiudgift	7.578 kr
Samlet CO_2 udledning	1,17 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 Hanebåndsloft er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra målt isolering i skunkrum i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra målt isolering i skunkrum i forbindelse med besigtigelsen. Lodrette skunkvægge er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra målt isolering i skunkrum i forbindelse med besigtigelsen. Loft mod vandret skunk er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra målt isolering i skunkrum i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vandret skunk med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i stueplan er oprindeligt el. senere udført med hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er skønnet til at være efterisoleret med mineraluldsgranulat el. isoleret ved skalmuring og der er påført 100 mm isolering indvendigt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra målt vægtykkelse i forbindelse med besigtigelsen.		
LETTE YDERVÆGGE Gavle mod syd og vest er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra målt vægtykkelse i forbindelse med besigtigelsen. Gavl mod nord er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra målt vægtykkelse i forbindelse med besigtigelsen. Gavl mod altan / øst er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra målt vægtykkelse i forbindelse med besigtigelsen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant. Dog er enkelte vinduer kun med alm. tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer som kun er med alm. tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,02 ton CO_2
YDERDØRE Terrassedøre mod udestue og altan er monteret med tolags termorude med kold kant. Terrassedør med sideparti i stue er monteret med tolags energirude med varm kant. Yderdør mod nord er monteret med tolags termorude med kold kant. Yderdør i entre er med uisoleret fyldning med etlags glasrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,06 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende terrassedøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt som er oplyst til at være 2007.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri af træ/bjælker, er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra målt isolering i skunkrum i forbindelse med besigtigelsen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med varmepumpe som er placeret i udhusbygning. I udhusbygning er der opstillet en kedel til fast brændsel. Denne er dog afbrudt / delvis afmonteret og indgår derfor ikke i beregningen.		
VARMEPUMPER Bygningen opvarmes med en varmepumpe af mærket Panasonic Model WH-ADC09E8 / WH-UX16HE8 Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen er placeret i udhus.Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det har der været tidligere, men anlægget er delvis nedlagt og frakoblet Da der er varmepumpe som ikke kan kombineres med et solfangeranlæg er der ikke fremkommet med forslag til et solfangeranlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker med varmepumpe via radiatorer og gulvvarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er i fyrrum udført rustfri stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 15 mm isolering. Varmerør i terræn mellem fyrrum/varmepumpe og beboelse skønnes at være udført i PEX-rør. Varmerørene skønnes her at være isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering/ efterisolering af alle varmerør og brugsvandsrør med cirkulation i fyrrum med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.700 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget i terknikskab / entre er der monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos I varmepumpen er der monteret en pumpe med en effekt på 45 W.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret automatiske rumfølere i alle rum med gulvvarme til styring af rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation i fyrrum er udført i rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation fremført i terræn er udført i stålrør. Rørene skønnes at være isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation i beboelse er udført i PEX-rør og messingrør(fordeler). Rørene er isoleret / uisoleret.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en tidsstyret cirkulationspumpe med en max-effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder som er indbygget i varmepumpen og dermed placeret i udhusbygning.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det beregnede energimærke er C, men er meget tæt på et B-mærke. Det er et fint energimærke på en bygning fra omkring år 1900. Forholdet skyldes at der i 2007 er udført væsentlige energibesparende foranstaltninger, samt at der er installeret varmepumpe i 2018.
Bygningens energimæssige tilstand er generelt set god. Der kan ikke umiddelbart anvises væsentlige rentable energibesparende foranstaltninger, bortset fra efterisolering af rør i udhus/fyrrum.
Der er dog enkelte forslag til forbedringer, der vil give mening, i forbindelse med øvrige renoveringer.

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
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør og af brugsvandsrør / cirkulationsledning i udhus med op til 50 mm	4.700 kr.	148 kWh Elektricitet	200 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			
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 100 mm isolering	46 kWh Elektricitet	100 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 100 mm isolering	64 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer som kun er med alm. tolags termoruder.	88 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre	303 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedøre.	154 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Mariagervej 67, 9500 Hobro

Adresse	Mariagervej 67, 9500 Hobro
BBR nr	846-23110-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	128 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	139 m²
Heraf tagetage opvarmet	60 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Beregningsgrundlag er følgende:
Visuel gennemgang.
Ejeroplysninger omkring renoveringstidspunkt for ejendommen, samt installation af varmepumpe.
Delvis opmåling med lasermåler på stedet.
BBR-Meddelelse af 01-08-2018.
Kortudsnit på BBR.
Det opvarmede areal er opgjort til 139 m2 iht. opmåling.
Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold. Forskellen består i at bebygget areal er større end det som fremgår af BBR. Areal på 1. sal / tagetage stemmer overens med BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning	1,28 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.
Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk.
Det er forudsat i beregningen at der er søgt om reduceret el-pris til opvarmning. Rent praktisk gælder reduktionen kun for forbruget over 4.000 kWh. Det er forudsat at al strøm til opvarmning er med reduceret el-pris, da det forventes at der er et forbrug poå min. 4.000 KWh til alm. husholdning, lys m.m..

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.

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.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600068
CVR-nummer 32770290

factum2 as
Høegh Guldbergs Gade 6, 2.sal, 8700 Horsens

info@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Hans Kristiansen, afd.: factum2 horsens, mobil 4063 1392

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. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

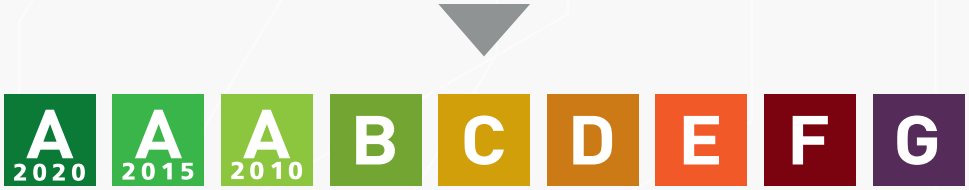
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Mariagervej 67
9500 Hobro



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. august 2018 til den 7. august 2028

Energimærkningsnummer 311329328