

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Holmsvej 4
4780 Stege



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 31. marts 2016
Til den 31. marts 2026.

Energimærkningsnummer 311167751



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.



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 A2010



Årligt varmeforbrug

32,37 MWh fjernvarme	21.082 kr
Samlet energjudgift	21.082 kr
Samlet CO ₂ udledning	4,56 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
<p>LOFT Tagdækning på oprindelig beboelse er betontagsten på hanebåndsspær. Hanebåndsløft er isoleret med 100 mm mineraluld. Ved skunklem mod nord kunne konstateres, at skunkrum er varme skunke, hvilket vil sige, at der er isoleret mellem spær henover skunkrum. Ved besigtigelse var der ikke adgang til skunkrum mod syd på grund af oplag foran skunklem i skab, men det er forudsat, at skunkrum mod syd er som skunkrum mod nord. Det er forudsat at skrævægge er isoleret med 100 mm mineraluld.</p>		
<p>FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af hanebåndsløft til ialt 300 mm isolering. Inden evt. efterisolering af hanebåndsløft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner/dampspærre er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet. Ved evt. efterisolering af hanebåndsløft er det vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion.</p>	7.500 kr.	300 kr. 0,06 ton CO ₂
<p>FLADT TAG Tagdækning på tilbygning er built-up tag med tagpap. Isoleringforhold i tagkonstruktion er ukendt, men det er forudsat, at tagkonstruktion er isoleret med 100 mm mineraluld.</p>		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udvendigt med pudset murværk, med hulrum og bagvægge vurderes at være murværk. Ifølge oplysning fra ejer er hulrum uisolerede.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat, samt udvendig påføring med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes evt. med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en optimal løsning imod kuldebroer. Facadernes udseende ændres dog, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	120.000 kr.	8.700 kr. 2,45 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og yderdøre er træpartier med 2 lags termoruder. Vindue i gavl på 1. sal mod vest er dog med 2 lags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved evt. udskiftning af vinduer og yderdøre bør isættes partier med 3 lags energiruder med varme kanter og kryptongas.		1.200 kr. 0,31 ton CO ₂
Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Ifølge oplysning fra ejer er gulve i stue og badeværelse efterisolerede.		
KRYBEKÆLDER Øvrige gulve er forudsat kun at være isolerede i begrænset omfang.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås efterisolering af gulve i entré, fyrrum, køkken og værelse ved fjernelse af eksisterende gulvkonstruktioner samt lukning af alle ventilationsåbninger ved tilstøbning. Der udlægges sandfyldt til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Evt. eksisterende installationer i gulve udskiftes.		1.100 kr. 0,29 ton CO ₂

VentilationInvestering Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, mekanisk udsugning i badeværelse samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen vurderes at være normal tæt.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret Termix varmeveksler fra 2004, som er placeret i bryggers.		
VARMEPUMPER Bygningen er uden varmepumpe. Det er ikke rentabelt at etablere varmepumpe.		
SOLVARME Bygningen er uden solvarmeanlæg. det er ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg.		
Varmedeling		
VARMEFORDELING Opvarmning af bygningen sker primært via radiatorer. Der er dog gulvarme i badeværelse og stue.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpe på varmeanlægget er Grundfos Alpha+. Cirkulationspumpe på gulvarmeanlæg er Grundfos UPS 15-40.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes at cirkulationspumpe på gulvarmeanlæg kan udskiftes til en ny A-pumpe.		300 kr. 0,06 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 110 l Metro varmtvandsbeholder fra 2006, som er placeret i fyrrum.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Bygningen er uden solcelleanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.		4.700 kr. 4,21 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beboelse er oprindeligt længehus med udnyttet tagetage, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1902 samt med tilbygning i et plan med built-up tag. Bygningen er efterisoleret i begrænset omfang siden opførelse. Vinduer og yderdøre er hovedsageligt med 2 lags termoruder. Bygningen opvarmes via fjernvarme.

Der forelå ikke bygningstegninger ved besigtigelse. Bygningen er opmålt på stedet.

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 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				
Loft	Efterisolering af hanebåndsløft	7.500 kr.	0,45 MWh Fjernvarme	300 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af ydervægge	120.000 kr.	17,35 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	8.700 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	Udskiftning af vinduer og yderdør med 2 lags termoruder til partier med 3 lags energiruder	2,23 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulve i entré, fyrrum, køkken og værelse	2,09 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe på gulvvarmeanlæg	95 kWh Elektricitet	300 kr.
El			
Solceller	Etablering af solcelleanlæg	1.398 kWh Elektricitet 4.957 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Holmsvej 4, 4780 Stege

Adresse	Holmsvej 4, 4780 Stege
BBR nr	390-9213-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1902
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	114 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	122 m ²
Heraf tagetage opvarmet	43 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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

Det opmålte areal stemmer ikke overens med BBR-ejermeddelelse. På BBR-ejermeddelelse er beboelse angivet at være med bebygget areal på 102 m², med udnyttet tagetage på 12 m² og med samlet boligareal på 114 m². Det vurderes at beboelse er med bebygget areal på ialt ca. 79 m², med udnyttet tagetage på ca. 43 m² og med samlet boligareal på ialt ca. 122 m².

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:

Fjernvarme	498,13 kr. per MWh
	4.957 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 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 600019
CVR-nummer 30273818

Bygnings sagkyndig B. Lillelund ApS

Bøgevej 30, 4171 Glumsø
www.byg-lillelund.dk
bl@byg-lillelund.dk
tlf. 41660154

Ved energikonsulent
Benny Lillelund

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

Holmsvej 4
4780 Stege



Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. marts 2016 til den 31. marts 2026

Energimærkningsnummer 311167751