SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Stationsvej 26
4684 Holmegaard



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. december 2015
Til den 9. december 2025.

Energimærkningsnummer 311149551

ENERGI STYRELSEN

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 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.

ENERGI STYRELSEN

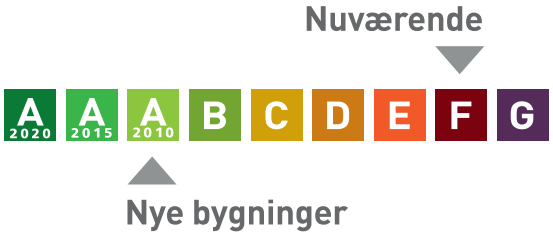
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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

3.505,5 m³ naturgas	27.343 kr
Samlet energiudgift	27.343 kr
Samlet CO_2 udledning	7,87 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 BR10, 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 Tagdækning på oprindelig beboelse er tegl på hanebåndsspær. Skunkgulve, skunkvægge, skråvægge og hanebåndsloft er forudsat at være isolerede med ca. 30 mm mineraluldsmåtter. Ca. halvdelen af hanebåndsloft er dog forudsat at være isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Tagdækning på udestue er bølgeeternitplader på gitterspær. Isoleringsforhold på loft er ukendt, idet der ikke er adgang til loftrum, men ifølge tegninger fra opførelse er loft isoleret med 250 mm mineraluld.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af skunkgulve, skunkvægge og hanebåndsloft til ialt 300 mm isolering samt isolering af skråvægge med 100 mm mineraluld. Inden evt. efterisolering af tagkonstruktion igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner/dampspærre er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelses sikres. Der etableres gangbro på hanebåndsloft. Ved evt. efterisolering af tagkonstruktion er det vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion.	50.000 kr.	4.400 kr. 1,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med evt. udskiftning af tagdækning på udestue kan foreslås efterisolering af loft på udestue til ialt 350 mm isolering. Inden evt. efterisolering af tagkonstruktion igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner/dampspærre er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelses sikres. Ved evt. efterisolering af tagkonstruktion er det vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion.		100 kr. 0,03 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udvendigt med murværk, med hulrum og bagvægge vurderes at være murværk. Ifølge oplysning ved gennemgangen er hulrum i ydervægge ved oprindelig bygning efterisolerede med lecanødder. Ifølge tegning fra opførelse af udestue er hulrum i ydervægge ved udestue isolerede med mineraluld.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i udvendig efterisolering af ydervægge ved oprindelig bygning med 150 mm isolering, som evt. afsluttes 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 markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	130.000 kr.	4.700 kr. 1,35 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås udvendig efterisolering af ydervægge ved udestue med 100 mm isolering, som evt. afsluttes 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 markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		400 kr. 0,10 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er forudsat at være ca. 30 cm massive betonvægge.		
FORBEDRING Når det forudsættes, at kælder er opvarmet kan der foreslås rentabel investering i udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Isoleringsarbejder udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	50.000 kr.	3.700 kr. 1,05 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og yderdøre er træpartier med henholdsvis 1 lag glas, 2 lags termoruder og 2 lags energiruder.		
FORBEDRING Når det forudsættes, at kælder er opvarmet kan der foreslås rentabel investering i udskiftning af kælderyderdør og vindue i vaskerum i kælder til partier med 3 lags energiruder med varme kanter og kryptongas.	15.000 kr.	1.000 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ved evt. udskiftning af vinduer og yderdøre med 2 lags termoruder bør isættes partier med 3 lags energiruder med varme kanter og kryptongas.		2.400 kr. 0,67 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder i udestue er ifølge tegning fra opførelse isoleret med 250 mm mineraluld mellem gulvbjælker.		
KÆLDERGULV Isoleringsforhold i kældergulv er ukendt, men er forudsat at være uisolerede betongulve.		

Ventilation

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Baxi naturgaskedel fra 2000 er placeret i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er med integreret cirkulationspumpe.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i udskiftning af naturgaskedel til ny kondenserende naturgaskedel. Ifølge gældende bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af naturgaskedel. Dette betyder at der ved evt. udskiftning af naturgaskedel skal installeres kondenserende naturgaskedel. Da det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer, er det derfor nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.	45.000 kr.	4.400 kr. 1,26 ton CO_2
VARMEPUMPER Bygningen er uden varmepumpe.		
FORBEDRING Montering af ny varmepumpe til delvis opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.	20.000 kr.	2.000 kr. 0,55 ton CO_2
SOLVARME Bygningen er uden solvarmeanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solfanger på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. 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.		1.100 kr. 0,31 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af bygningen sker via radiatorer.		

AUTOMATIK Der er termostatventiler på nogle radiatorer. Der er ikke termostatventiler på radiatorer på 1. sal, på radiatorer i entré og badeværelse samt på radiator i disp. kælderrum mod øst.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i montering af termostatventiler på radiatorer, som er uden termostatventil til regulering af korrekt rumtemperatur.	5.000 kr.	900 kr. 0,24 ton CO_2

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 60 l Baxi varmtvandsbeholder fra 2000, som er placeret i kælder. Varmtvandsbeholder er ca. 15 år gammel, og må derfor påregnes at være med begrænset restlevetid.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Bygningen er uden solcelleanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade mod syd-øst. 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.		5.300 kr. 3,73 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beboelse er længehus med udnyttet tagetage og kælder, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1951 samt med opvarmet udestue, som ifølge tegninger er opført i 1986. Oprindelig bygning er efterisoleret i begrænset omfang siden opførelse, mens udestue vurderes at være isoleret svarende til krav i gældende bygningsreglement på opførelsestidspunkt. Vinduer og yderdøre er med henholdsvis 1 lag glas, 2 lags termoruder og 2 lags energiruder. Bygningen opvarmes via naturgas. Kælder og udestue er ikke godkendt til beboelse, men er i dette energimærke medregnet i det opvarmede areal.
Der forelå bygningstegninger fra opførelser ved besigtigelse. Bygningen er desuden opmålt på stedet.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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 tagkonstruktion	50.000 kr.	543,6 m³ Naturgas 30 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge ved oprindelig bygning	130.000 kr.	591,8 m³ Naturgas 33 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge	50.000 kr.	461,8 m³ Naturgas 26 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af kælderyderdør og vindue i vaskerum	15.000 kr.	125,5 m³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Udskiftning af naturgaskedel til kondenserende naturgaskedel	45.000 kr.	444,5 m³ Naturgas 398 kWh Elektricitet	4.400 kr.

Varmepumper	Etablering af varmepumpe (luft/luft)	20.000 kr.	625,5 m³ Naturgas -1.287 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Automatik	Montering af termostatventiler på radiatorer uden termostatventiler	5.000 kr.	106,4 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	900 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 loft over udestue	10,9 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge ved udestue	42,7 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og yderdøre med 2 lags termoruder til partier med til trelags energiruder	291,8 m³ Naturgas 16 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til varmt brugsvand	182,7 m³ Naturgas -149 kWh Elektricitet	1.100 kr.
El			
Solceller	Etablering af solcelleanlæg	1.968 kWh Elektricitet 3.654 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Stationsvej 26, 4684 Holmegaard

Adresse	Stationsvej 26
BBR nr	370-7757-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1951
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	99 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	209 m²
Heraf tagetage opvarmet	48 m²
Heraf kælderetage opvarmet	67 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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 vurderes at stemmer ikke overens med boligareal på BBR-ejermeddelelse, idet kælder og udestue i dette energimærke er medregnet i det opvarmede areal. Derudover er der på BBR-ejermeddelelse angivet bebygget areal på 90, kælderareal på 63 m2 og udnyttet tagetage på 36 m2, men det vurderes at bebygget areal er ca. 94 m2, at kælderareal er ca. 67 m2, og af tagetage er på ca. 48 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:

Naturgas	7,80 kr. per m³
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.

FIRMA

Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS
Bøgevej 30, 4171 Glumsø

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Stationsvej 26
4684 Holmegaard



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 9. december 2015 til den 9. december 2025

Energimærkningsnummer 311149551