SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
J. nr. 42335
Østergade 20
8850 Bjerringbro



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. december 2016
Til den 20. december 2026.

Energimærkningsnummer 311218803

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 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

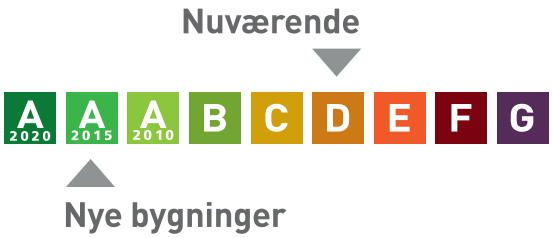
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

26,15 MWh fjernvarme	16.983 kr
Samlet energiudgift	16.983 kr
Samlet CO_2 udledning	3,69 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 Vandret skunk mod vest er isoleret med 75 mm mineraluld og mod øst med 175 mm. Det er ikke umiddelbart rentabelt at merisolere i skunk, hvor der er isoleret med 175 mm i forvejen. Skråvægge er isoleret med 75 mm mineraluld. Hanebåndsloft er isoleret med 75 mm mineraluld. Loftsrum i baghus er isoleret med 200 mm mineraluld. Det er ikke umiddelbart rentabelt at merisolere på loftet, hvor der er isoleret med 200 mm i forvejen. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Merisolering af skråvægge med f.eks. 300 mm, kan foretages i forbindelse med en renovering indvendigt eller en tagrenovering. Afsat beløb er kun til isoleringsarbejdet. Tæthed af dampspærrer skal sikres iht. gældende regler.	12.200 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af vandrette skunke med op til 300-350 mm isolering, hvor der er isoleret med 75 mm i i forvejen. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorfor overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Tæthed af dampspærrer skal sikres iht. gældende regler.	24.500 kr.	900 kr. 0,25 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Det er ikke umiddelbart rentabelt med ekstra isolering af ydervæggene på indvendig side.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Lodrette skunkvægge mod vest er isoleret med 75 mm isolering og mod øst er de isoleret med 175 mm. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Det er ikke umiddelbart rentabelt at merisolere i skunk, hvor der er isoleret med 175 mm i forvejen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette skunkvægge med op til 325 mm isolering, hvor der er isoleret med 75 mm i forvejen. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorfor overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Tæthed af dampspærrer skal sikres iht. gældende regler.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er i træ og de fleste er med termoruder. Der er dog kun et lag glas i bl.a. vindue i viktualierummet og i højtsiddende vindue i stuen. Det er ikke umiddelbart rentabelt at udskifte vinduer/yderdøre, som i forvejen er monteret med termoruder med nye med trelags energiruder, energiklasse A .		
FORBEDRING Forslag: Vindue i viktualierum udskiftes med nyt vindue med gående ramme og trelags energirude, energiklasse A.	3.600 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Forslag: Højtsiddende vindue i stuen udskiftes med nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.	2.700 kr.	100 kr. 0,03 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue i depot 1. sal er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Det er ikke umiddelbart rentabelt at udskifte vinduet til nyt med trelags energirude. Ovenlys i gang 1. sal er monteret med tolags termorude med kold kant. Det er ikke umiddelbart rentabelt at udskifte vinduet til nyt med 3 lags energiruder.		

YDERDØRE Yderdør til baggang er med en rude af et lag glas. Fordør er med to ruder af tolags termoglas. Det er ikke umiddelbart rentabelt at udskifte fordøren til ny med 3 lags energiruder. Terrassedør i baghus er med en rude af tolags termoglas. Det er ikke umiddelbart rentabelt at udskifte terrassedøren til ny med 3 lags energirude.		
FORBEDRING Yderdør til baggang udskiftes med en ny dør, som er monteret med trelags energirude med varme kanter og kryptongas	9.100 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i baghus er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 100-150 mm løs-leca under betonen.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder er trægulv på træ/bjælker. Der er isoleret imellem bjælkerne med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på besigtigelse. Det er ikke umiddelbart rentabelt at merisolere.		
LINJETAB Der beregnes linietab ved ydermur på betonfundament i baghus. I forhuset ingen linietab, da der er bjælkelag og krybekælder.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen og el-ventilator i badeværelse og emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en lukket pejs/brændeovn i stuen i baghuset. Brændeovnen kan ikke bruges, da skorstenen er afblændet. Brændeovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen og grundet den billige fjernvarme vil den ikke være rentabel at investere i.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen, men medtaget et forslag med solceller monteret på tagflade mod vest.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af huset sker via radiatorer i opvarmede rum og gulvvarme i badeværelset i stueetagen. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg og fremført i krybekælder i forhuset og i rørkanal i baghuset.		
VARMERØR Rør i krybekælder skønnes i gn.sn. at være 3/4" rør - med 20-25 mm isolering. Rør i rørkanel i gulv i baghus skønnes i gn.sn. at være 3/4" rør - med 20-25 mm isolering.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler 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 etageareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix One.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solcelleanlæg, men medtaget forslag dertil.		
FORBEDRING VED RENOVERING Forslag med montering af solceller på tagflade mod vest er medtaget som eksempel på anlæg med vedvarende energi. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm svarende til ca. 4,8 kW. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle træer, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Forinden anlægget rekvireres, skal myndigheder, el-værk og fjernvarmeleverandør forespørges. Det skal ligeledes undersøges om underlaget for solcelleelementerne har tilstrækkelig bæreevne.		3.800 kr. 2,27 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset er i flg. BBR opført i 1936 i 1½ etage med lille kælder og krybekælder under resten.
Baghus, opført sammen med hovedhuset, er senere indrettet til beboelse og indgår derfor i boligarealet.

Boligarealet er på: Stueetage i forhuset 69 m2, stueetage i baghuset 29 m2 og tagetagen i forhuset 49 m2, ialt boligareal = opvarmet areal = 147 m2.

Huset opvarmes ved fjernvarme, hvor stikket er ført ind gennem krybekælderen til varmerummet i baghuset, hvor varmefordeling og gennemstrømningsvandvarmeren også er installeret.

Ved besigtigelsen blev synlige bygningskonstruktioner og elementer undersøgt og målt, hvor det var muligt.

Der er foreslået nogle energibesparende foranstaltninger, hvoraf nogle umiddelbart er rentable, medens andre kun vil være rentable i forbindelse med f.eks. en renovering af pågældende bygningsdel.
Der er ikke i beregningerne af de energibesparende foranstaltninger indregnet eventuelle offentlige tilskud ved foranstaltningernes gennemførelse.

Det beregnede areal i tagetagen er 49 m2, som kun er anført til 42 m2 i BBR oplysningerne. Øvrige arealer stemmer overens med BBR oplysningerne.

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				
Loft	I forbindelse med tagrenovering mer isolering af skråvægge med op til 300 mm isolering, eller hvad der er plads til. Det afsatte beløb vedrører kun isoleringsarbejdet.	12.200 kr.	1,13 MWh Fjernvarme	600 kr.
Loft	Efterisolering på vandret skunk, skunkvægge og hanebåndsloft med op til 300-350 mm isolering.	24.500 kr.	1,76 MWh Fjernvarme	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue i viktualierum, som kun har 1 lag glas, til nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.	3.600 kr.	0,26 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue i stuen med nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.	2.700 kr.	0,19 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af bagdør til ny yderdør med trelags energirude	9.100 kr.	0,63 MWh Fjernvarme	400 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			
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lodret skunk med 250 mm isolering til ialt 325 mm.	0,10 MWh Fjernvarme	100 kr.
El			
Solceller	Montage af solceller på vestvendt tag. Der anbefales monokrystallinske silicium solceller, 30 kvm svarende til ca. 4,8 kW.	1.300 kWh Elektricitet 2.121 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Østergade 20, 8850 Bjerringbro
BBR nr	791-203477-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1936
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Pejs
Boligareal i følge BBR	140 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	147 m²
Heraf tagetage opvarmet	49 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS 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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Husets isoleringsforhold er forbedret i forhold til standen ved husets opførelse i 1936, men der er plads til merisolering i skunke og tagrum. De fleste vinduer er udskiftet til vinduer med termoruder.
Der er gulvvarme i badeværelset, men da arealet er mindre end 10% af det opvarmede areal, er der ikke taget hensyn til gulvvarmen i beregningerne.

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	485,00 kr. per MWh 4.300 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Så vidt muligt er de anvendte priser dagspriser incl. moms.

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 600283
CVR-nummer 69543715

THANING Miljø- og Energirådgivning
Kærbyvej 29, 8983 Gjerlev J
www.energispar.dk
huseftersyn@gmail.com
tlf. 86418788

Ved energikonsulent
Jørn Andersen

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

J. nr. 42335
Østergade 20
8850 Bjerringbro



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. december 2016 til den 20. december 2026

Energimærkningsnummer 311218803