SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sønderkær 9
9460 Brovst

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. juli 2019
Til den 13. juli 2029.

Energimærkningsnummer 311388767

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

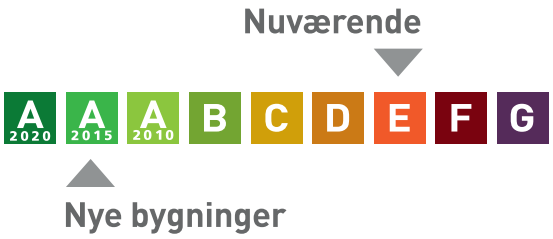
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

4.294 Liter fyringsgasolie	49.897 kr
Samlet energiudgift	49.897 kr
Samlet CO_2 udledning	11,54 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 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 Lofter og skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftrum over oprindelig bygning er besigtiget. Isoleringen er udlagt i varierende tykkelser, og er derfor skønnet som et gennemsnit.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering tilrettes. Der efterisoleres med 200 mm til ialt 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny hævet gangbro i tagrummet,	74.900 kr.	2.400 kr. 0,55 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ca. 60 cm tykke ydervægge i stue består af kampestensvægge isoleret med 120 mm mineraluld og indvendig 100 mm lecablokke med puds Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra målte vægtykkelser og sete billeder. Ydervægge i sidebygning mod syd er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af 100 mm lecablokke med puds. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 120 mm. Konstruktionstykkelser er målt ved døre. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og ud fra billeder forevist af ejer.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i køkken, toilet, baggang og 2 værelser i østlige ende er dels udført af kampesten og dels tegl. Vægge skønnes gennemsnitlig isoleret med 75. I værelse mod nordøst er der indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelse, ombygningstidspunktet og målte vægtykkelser.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Husets vinduer er fortrinsvis med to-lags termoruder. Undtaget er dog vinduer i runding mod vest og vindue mod øst i værelse mod nordøst som er med to-lags energiruder. Desuden er tre vinduer i værelse mod sydøst med gamle jernvinduer med et-lag glas og forsatsruder.		
FORBEDRING Vinduer der ikke er med to-lags energiruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	35.200 kr.	1.400 kr. 0,30 ton CO_2

YDERDØRE Entredør med sidepartier, bagdør og to terrassedøre er alle med to-lags termoruder.		
FORBEDRING Det foreslås at udskiftet eksisterende yderdøre til en nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	57.000 kr.	2.300 kr. 0,51 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve i stue, entre og badeværelse er udført i beton med gulvvarme. Under betonen skønnes gulvet isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader. Konstruktions- og isoleringsforholdene er skønnet ud fra ombygningstidspunktet og foreviste billeder. Gulv i værelse mod syd (soveværelse) er udført i beton med gulvbelægning. Under betonen skønnes gulvet isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader. Konstruktions- og isoleringsforholdene er skønnet ud fra ombygningstidspunktet, ejers oplysninger og foreviste billeder. Gulve i køkken, toilet, baggang og to værelser mod øst er udført af beton med gulvbelægning. Gulve er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra ombygningstidspunkt.		

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
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen skønnes at være fra 2004 og er placeret i udhus. Kedlen er af fabrikat Lamborghinie type GCL50 SEC med en nominel effekt på 40 kW.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Varmepumpen tilsluttes eksisterende fordelingsanlæg, og der er medregnet en ny 190 l varmtvandsbeholder. Indedelen/varmtvandsbeholder kan placeres i baggang. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	138.000 kr.	49.700 kr. 9,94 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke beregnet forslag til solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i stue, entre og badeværelse.		
VARMERØR Varmerør i udhus er 22 mm rustfri stålrør isoleret med 15 mm isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.500 kr.	1.200 kr. 0,10 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarme 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.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er 22 mm rustfri stålrør isoleret med 15 mm isolering. Rørene er placeret i udhus og tagrum. En del af rørene er ikke tilgængelige, hvorfor længder, dimension og isolering er skønnet. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i jord mellem udhus og bolig er skønnet som type DN 20, fremført under jorden i præisoleret kappe.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulation på det varme brugsvand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en nyere 94 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro model 110. Varmtvandsbeholderen er placeret i loftrum over køkken.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejer var til stede ved besigtigelsen.
Ved besigtigelsen forelå BBR-meddelelse og udfyldt sælgeroplysningsskema.
Ved besigtigelsen forelå ingen tegninger eller beskrivelser med oplysninger om husets konstruktioner og isoleringsforhold. Det har derfor været nødvendigt, at skønne isoleringsforholdene i de skjulte konstruktioner, ud fra målte konstruktionstykkelser, ombygningstidspunkt og sælgers foreviste billeder.
På filarkiv er der ikke fundet relevante oplysninger om konstruktioner og isoleringsforhold.
Ejer har forevist billedmappe med billeder fra ombygning og opførelse af tilbygning.

Det er muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger i bygningen. Især skal bemærkes forslaget om konvertering fra oliefyr til varmepumpe. Alternativ til den foreslåede varmepumpe kan være et jordvarmeanlæg. Dette anlæg er lidt dyrere at etablere, men til gengæld også mere effektiv.

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	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	74.900 kr.	204 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med to-lags termoruder til nye vinduer med tre-lags energiruder.	35.200 kr.	113 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre.	57.000 kr.	190 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Konvertering fra oliefyr til ny varmepumpe type luft/vand.	138.000 kr.	4.294 Liter Fyringsgasolie -8.089 kWh Elektricitet	49.700 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	5.500 kr.	512 kWh Elektricitet	1.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sønderkær 9, 9460 Brovst

Adresse	Sønderkær 9, 9460 Brovst
BBR nr	849-65316-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1852
År for væsentlig renovering	1998
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	180 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	221 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
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 registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

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:

Fyringsgasolie	11,62 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere. Ved konvertering til varmepumpe vil el-prisen kunne reduseres med kr. 0,781/kWh for forbrug over 4000 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.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 600436
CVR-nummer 26225027

Dansk Infrarød Inspektion A/S
Nørgårdsvej 11, Biersted,, 9440 Aabybro
www.infrared.dk
info@infrared.dk
tlf. 98244460

Ved energikonsulent
Bertel Jespersen

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

Sønderkær 9
9460 Brovst

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juli 2019 til den 13. juli 2029

Energimærkningsnummer 311388767