SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kirkebakken 68
8330 Beder



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 23. oktober 2020
Til den 23. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311469384

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

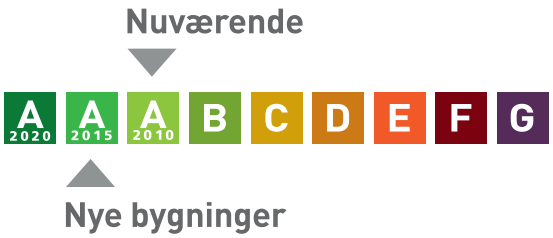
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2015



Årligt varmeforbrug

3.709 kWh elektricitet	4.996 kr

Årlig overproduktion af el

-1.986 kWh fra solceller	0 kr
Samlet energiudgift	4.996 kr
Samlet CO_2 udledning	0,34 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 250 - 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger samt vist på tegningsmaterialet. Skråvægge er isoleret med 100 - 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger samt vist på tegningsmaterialet. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, at udføre en korrekt og forsvarligt efterisolering af skråvægge. Desuden vil en evt. indvendig efterisolering i tagrum være vanskelig på grund af indretning og installationer og vil mindske boligarealet og frihøjde. Lodrette skunkvægge er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger samt vist på tegningsmaterialet. Loft mod vandret skunk er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger samt vist på tegningsmaterialet. Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør ca. 325 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæg mod vest ved mellembygning er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Hulmuren lever ikke op til nugældende isoleringskrav. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det umiddelbart ikke er rentabelt.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i oprindelig bygning består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur med ca. 15 % træ og indvendig forsatsvæg med ca. 100 mm mineraluld og pladebeklædning. I gavl mod syd er der dog indvendig isoleret med ca. 50 mm hørbats. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Væggene lever ikke op til nugældende isoleringskrav. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, at udføre en korrekt og forsvarligt efterisolering af ydervægge med bindingsværk		
LETTE YDERVÆGGE		

Ydervægge mod øst og nord i mellembygning samt ydervægge i tilbygningen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. De lette ydervægge lever ikke helt op til gældende isoleringskrav ved tilbygning/renovering jf. BR18. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at ændre på de nuværende forhold.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen er primært monteret med vinduer med 2 lags energiruder med både kold og varm kant. Stuevinduer i gavl mod syd er med koblede rammer med 1 lag glas. Vindue i tagetagen mod nord er med 1 lags glas og vindue mod syd er med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Stuevinduer i gavl mod syd og vinduer i tagetagen mod nord og syd foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,02 ton CO_2
YDERDØRE Bygningen er monteret med glasdøre med både 2 lags energiruder og 2 lags termoruder. Terrassedør mod vest fra stue og dobbeltdør mod øst fra stue er med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende terrassedør mod vest fra stue og dobbeltdør mod øst fra stue foreslås udskiftet til en nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i køkken og opholdstue er udført med trægulve direkte på 300 mm isolering/polystyren. I stue er der gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ejers oplysninger. Terrændæk i mellembygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ejers oplysninger. Gulvet lever ikke op til gældende isoleringskrav ved tilbygning/renovering jf. BR18. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at ændre på de nuværende forhold.		

Terrændæk i tilbygning er udført i beton med strøgulve og isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer eller tilsvarende. Under betonen er isoleret med 300 mm letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gulvet lever ikke helt op til gældende isoleringskrav ved tilbygning/renovering jf. BR18. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at ændre på de nuværende forhold.		

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 en luft til væske varmepumpe. Se under varmepumper.		
VARMEPUMPER Bygningen opvarmes med en varmepumpe af mærket Vølund NIBE SPLIT 10-12. Varmepumpen 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. Der er desuden tilsluttet en Nibe buffertank på 100 l. Selve indedelen er placeret i teknikrum i tilbygning. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Der er opvarmning af ejendommen via gulvvarme i stue og badeværelse. Der er opsat radiator i øvrige rum.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der i forbindelse med gulvvarmen i stuen monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfoss, type UPS 15-40. Pumpen har en maksimal effekt på ca. 40 Watt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		400 kr. 0,03 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur samt automatik til gulvvarme i stue med trådløs føler. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

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 Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 270 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med Vølund varmepumpe.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 24 kvm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærke erstatter tidligere energimærke dateret d. 24.september 2020. Der er foretaget justering af fejlindtastet solcellearealog i det oplyste forbrug.

Bygningen er et fritliggende ældre enfamilieshus opført i 1807. Boligen er tilbygget i ca. 1995 og ombygget i 2011 og 2013. Der er et samlet opvarmet boligareal på ca. 131 m2, heraf ca. 28 m2 i tagetagen.
Der er foretaget en hel del energibesparende foranstaltninger/efterisoleringer, bl.a. efterisoleret i ydervægge, gulve og i tagetagen samt monteret en del vinduer med energiruder. Desuden er der installeret en luft/væske varmepumpe og solceller. Derfor kan der ikke udføres energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen, men kun enkelte forbedringer i forbindelse med renovering. Se forslag.

Der forelå plan- og snittegninger, approberet d. 15.02.1995. Oplysninger på tegninger og sælgeroplysninger samt visuel kontrol er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.
Desuden forelå sælgeroplysningsskema og BBR.

Det anbefales, at varmeanlægget i sommerperioden lukkes ned til kun, at producere varmt brugsvand. Vær især opmærksom på at få lukket ned for gulvvarmen.

Energispareforslagene, selv om de ikke er rentable, kan anbefales udført uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Bl.a. vil udskiftning til nye vinduer/døre give en væsentlig bedre komfort. Det anbefales at indhente tilbud på de ønskede forbedringer før arbejdet bestilles til udførelse. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over mellembygning med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 325 mm	52 kWh Elektricitet -2 kWh Elektricitet overskud fra solceller	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af enkelte eksisterende vinduer	128 kWh Elektricitet -4 kWh Elektricitet overskud fra solceller	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedøre	223 kWh Elektricitet -8 kWh Elektricitet overskud fra solceller	400 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	149 kWh Elektricitet 6 kWh Elektricitet overskud fra solceller	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kirkebakken 68, 8330 Beder

Adresse	Kirkebakken 68, 8330 Beder
BBR nr	751-243022-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1807
År for væsentlig renovering	1995
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	131 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	131 m²
Heraf tagetage opvarmet	28 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

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

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne 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:

Elektricitet til opvarmning	1,35 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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 600532
CVR-nummer 33238851

Tjek Din Bolig, Silkeborg Aps / Midtjysk Tegnestue ApS
Porsevænget 3, 8600 Silkeborg

schoeler@energimail.dk
tlf. 2148 5186

Ved energikonsulent
John Schøler

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. 793 af 7. juli 2019 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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Kirkebakken 68
8330 Beder



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. oktober 2020 til den 23. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311469384