SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
factum2 odense
Kirkebakkevej 28
4190 Munke Bjergby

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. august 2017
Til den 15. august 2027.

Energimærkningsnummer 311266332

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

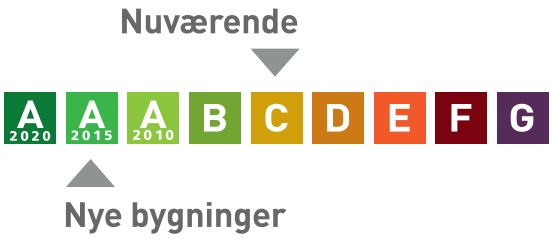
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

2.076 Liter fyringsgasolie	19.517 kr
49 kWh elektricitet	103 kr
Samlet energiudgift	19.620 kr
Samlet CO_2 udledning	5,61 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 Tagkonstruktion er isoleret med hhv. 250 mm minerauld over hanebåndsloft samt i skråvægge ført til tagfod. Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm mineraluld.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i afdeling mod vest er generelt udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med hulrum. Hulrummet er efterisoleret med flamingokugler. Ydervægge i afdeling mod øst er vurderet udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med hulrum. Hulrummet er anslået isoleret. Der er på indvendig side monteret forsatsvæg isoleret med 70 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med evt. anden renovering bør det overvejes at efterisolere ydervægge i afdeling mod vest yderligere ved f.eks. at montere ny indvendig forsatsvæg isoleret med 150 mm mineraluld.		2.700 kr. 0,76 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre i afdeling mod vest er generelt monteret med 2 lags energirude. Vinduer og døre i afdeling mod øst er generelt monteret med 2 lags standardtermorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af døre og vinduer monteret med standardtermo til nye med trelags energiruder.		1.100 kr. 0,29 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Gulve i afdeling mod vest er udført som bjælkelag efterisoleret med 300 mm flamingokugler mellem bjælker. Gulv i værelse i stueetage er uisoleret. Terrændæk i badeværelse er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen og er med gulvvarme. Gulv mod mindre kælderrum er isoleret med 100mm. Terrændæk i badeværelse er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen og er med gulvvarme Gulv mod mindre kælderrum er isoleret med 100mm Terrændæk i afdeling mod øst er støbt og anslås isoleret med 160 mm Sundolitt eller lignende under betonen. Gulv mod kælder er uisoleret.		
FORBEDRING Det anbefales, at efterisolere gulve mod kælder til samlet 100 mm mineraluld.	5.000 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales, at isolere gulv i værelse i stueetagen ved feks. at etablere nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm.	22.500 kr.	700 kr. 0,17 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer samt aftræk fra bad og køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med 14,7 kW Viesmann Vitoladens 300-W oliekedel.. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit med integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af Bekkasin brændeovn. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 60 liter olie.		
VARMEPUMPER Der er monteret 2 stk. nyere luft/luftvarmepumper af fabrikat Fujitsu, som forsyner køkken samt 1.sal med supplerende varme.		
SOLVARME Der er monteret nyere solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand med solvarmebeholder af type AuroSTOR. Beholderen har en volumen på 200 liter, og er forsynet med elpatron til supplering af opvarmning.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere pumpe med en max-effekt på 35 W. Pumpen er integreret i kedel.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer. I rum med gulvvarme er der monteret returtermostat til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
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. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i solvarmebeholder af fabrikat Vaillant type AuroSTAR, præisoleret. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe af fabrikat Grundfos UPS 25-40. Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommens beboelse består af to sammenbyggede dele med fælles varmeforsyning. Bolig vest med udnyttet overetage er opført i 1933 og renoveret bla. vedr. overetage i 2008. Bolig øst er opført i anslået 1887 og er væsentligt renoveret i 1998.

Konstruktioner er udført iht. byggeskik på de anførte tidspunkter og der er i nyere tid foretaget energimæssige forbedringer bl.a. vedr. den vestlige del udskiftning af vinduer og døre til nye monteret med 2 lags lavenergirude, samt generelt efterisolering af ydervægge og tagkonstruktion. Fælles varmeanlæg er suppleret med solvarmeanlæg til opvarmning af brugsvand. I bolig vest er der derudover monteret supplerende opvarmning med brændeovn og luft/luft varmepumper.

Lukkede konstruktioner er vurderet ud fra opmåling, sælgers oplysninger, og et fagligt skøn. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Arealer er fremkommet ved opmåling på stedet.

Energikonsulentens konklusion:

Energimærket indeholder en beskrivelse af de rentable energibesparelser til forbedring af ejendommens energimæssige stand.

Derudover er der en gennemgang af, hvilke energibesparelser der kan overvejes i forbindelse med gennemførelsen af renoveringer eller ombygninger.

Gennemførelsen af forslag kan udover besparelser indebære yderligere fordele f.eks. øget komfort, sikring ved stigende energipriser samt øget gensalgsværdi af ejendommen.

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				
Kældergulv	Isolering af gulv mod kælder	5.000 kr.	30 Liter Fyringsgasolie -1 kWh Elektricitet	300 kr.
Kældergulv	Udførelse af isoleret gulv i værelse i stueetage.	22.500 kr.	64 Liter Fyringsgasolie -1 kWh Elektricitet	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			
Massive ydervægge	Yderligere efterisolering af ydervægge.	282 Liter Fyringsgasolie 0 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af døre og vinduer monteret med standardtermo til nye med trelags energiruder.	108 Liter Fyringsgasolie 0 kWh Elektricitet	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Beboelse

Adresse .....Kirkebakkevej 28, 4190 Munke Bjergby
BBR nr.....340-9862-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår 1933
År for væsentlig renovering.....2008
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Brændeovn
Boligareal i følge BBR .....242 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....242 m²
Heraf tagetage opvarmet.....57 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....26 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

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

Arealer er ved besigtigelsen af ejendommen opmålt på stedet og sammenholdt med gældende BBR-meddelelse.
BBR stemmer overens med de faktiske forhold vedr. opvarmet areal.
Kælder indgår ikke i opvarmet areal.

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.....9,40 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning .....2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris 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.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 600068
CVR-nummer 32770290

factum2 as
Høegh Guldberg Gade 6, 2.sal, 8700 Horsens
www.factum2.dk
info@factum2.dk
tlf. 7025 5757

Ved energikonsulent
Carsten Dam Madsen, afd.: factum2 odense, mobil 3175 5458

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.

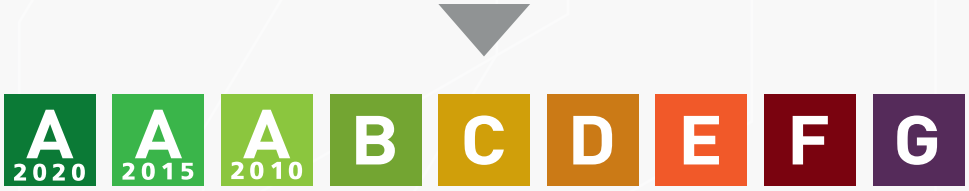
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

factum2 odense
Kirkebakkevej 28
4190 Munke Bjergby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. august 2017 til den 15. august 2027

Energimærkningsnummer 311266332