SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Falsbjergvej 20
7700 Thisted



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 25. januar 2017
Til den 25. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311224431

Energistyrelsen

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

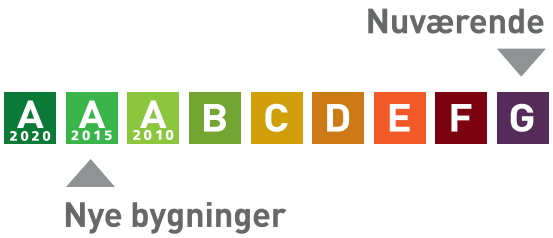
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

10.322 Liter fyringsgasolie	99.296 kr
2.225 kWh elektricitet	4.717 kr
Samlet energiudgift	104.013 kr
Samlet CO_2 udledning	29,21 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 Lofter er anslået isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold var ikke tilgængelige og er baseret på brugeroplysninger.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	125.000 kr.	7.100 kr. 1,98 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er anslået udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er anslået isoleret. Dog er ydervæg mod øst i afsnittet, udelukkende med stueplan, udført med indvendig beklædning, der er anslået isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer. Isoleringsforholdene er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	75.000 kr.	34.900 kr. 9,79 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Blændede dør- og vinduespartier er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er anslået isoleret med 100 mm mineraluld.		

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet tagrum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Vægge mod uopvarmet kældertrappe er udført som let konstruktion og er er ikke isoleret. Der er ikke regnet på efterisolering af vægge mod kældertrappe, idet det ikke anses muligt at efterisolere væggene uden, at det medfører uacceptable arealinddragelser i de omkring liggende rum.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.	175.000 kr.	6.400 kr. 1,77 ton CO_2

YDERDØRE Dør mod trapperum er uisoleret. Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING Udskiftning af dør mod uopvarmet trapperum til ny dør med isolerede fyldninger	4.500 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder i bygningens nordende af træ/bjælker, er anslået isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold var ikke tilgængelige og er baseret på brugeroplysninger. Gulv mod uopvarmet kælder i bygningens sydlige ende er udført som lukket bjælkelag og er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 100 mm mineraluldsgranulat i hulrum. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	20.000 kr.	5.400 kr. 1,51 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Gulv i øvrigt er anslået udført som gulv modmod krybekælder af træ/bjælker og er anslået uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 350 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	350.000 kr.	15.800 kr. 4,42 ton CO_2

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 intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i toiletter i stueetagen.. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Demontering af elradiatorer og opsætning af nye radiatorer, tiulsluttet det vandbårne varmesystem.	10.000 kr.	2.400 kr. 0,83 ton CO_2
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre kedelunit, med isoleret og med kappe. Der er pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslåes fjernelse af eksisterende oliekedel og installation af nye varmepumper. Der foreslåes installation af 2 ny2 luft/vand varmepumpe3 af mærket DVI Queen LV 40 DC. Anlæggene består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelene laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelene kan placeres i kælderen. Indregning af pumpens ydelser i forslaget er udført iht. producentens anvisninger. Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder. Varmt brugsvand produceres i 200 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med DVI Queen Combi DC varmepumpe. Der foreslåes montage af ny on/off-styret ladekredspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 18 W	450.000 kr.	34.900 kr. 7,57 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ingen besparelsesforslag med vedvarende solvarmeanlæg, idet de beregnede forslag ikke udviste rentabilitet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via en varmluftkalorifere i det store rum og radiatorer i øvrige opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	10.000 kr.	6.700 kr. 1,85 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik er monteret ur for natsænkning af rumtemperatur i det store lokale i stueplan.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er anslået et forbrug på 67 ltr. varmt vand pr. m² om året.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som kobberrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.000 kr.	1.200 kr. 0,32 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen består hovedsageligt af armaturer med kompaktlysrør. Der er tillige ældre armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i kælder består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der er ingen besparelsesforslag med udskiftning af belysningsanlæg, idet de beregnede forslag ikke udviste rentabilitet.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på den øst -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	100.000 kr.	10.000 kr. 4,16 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Grundlag for energimærkningen er:
Registrering på stedet.
Arealer er opmålt på stedet med båndmål, centimeterstok og laser-måler.
BBR-Meddelelse af den 18-01-2017.
Brugeroplysninger fra stedets brugere.
Tegninger rekvireret fra kommunen med planer, snit og facader.

Der foreligger ikke ejeroplysninger.

Der var ved besigtigelsen ingen adgang til uopvarmet tagrum og kælder i bygningens nordende.
Kælderens opsatte varmekilder skønnes ikke at kunne opvarme kælderen til minimum 15 grd. og loalerne fremstår i en beskaffen som ikke er egnet til ophold.
Arealerne i kælderen indgår derfor ikke i energimærkningen som opvarmede arealer.

Bygningen er ældre, og der kan derfor angives flere rentable besparelsesforslag. I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.
Det skal bemærkes, at besparelsesforslagene tager udgangspunkt i det beregnede forbrug, hvorfor det kan være tilrådeligt at foretage yderligere beregninger i relation til et aktuelt forbrug, før der gennemføres egentlige besparelsesforslag.

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 250 mm isolering	125.000 kr.	687 Liter Fyringsgasolie 198 kWh Elektricitet	7.100 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat	75.000 kr.	3.403 Liter Fyringsgasolie 978 kWh Elektricitet	34.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye trelags energiruder	175.000 kr.	617 Liter Fyringsgasolie 177 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv isoleret dør mod uopvarmet rum	4.500 kr.	16 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 100 mm hulrum.	20.000 kr.	524 Liter Fyringsgasolie 151 kWh Elektricitet	5.400 kr.

Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 350 mm isolering	350.000 kr.	1.537 Liter Fyringsgasolie 442 kWh Elektricitet	15.800 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	ændring af elvarme til radiatorvarme	10.000 kr.	-240 Liter Fyringsgasolie 2.219 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Varmepumper	Installation af 2 nye nyt luft/vand varmepumpeanlæg, DVI Queen LV 40 DC som erstatning for oliekedlen.	450.000 kr.	10.322 Liter Fyringsgasolie -30.412 kWh Elektricitet	34.900 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	10.000 kr.	700 Liter Fyringsgasolie -50 kWh Elektricitet	6.700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	2.000 kr.	121 Liter Fyringsgasolie -10 kWh Elektricitet	1.200 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW	100.000 kr.	4.077 kWh Elektricitet 2.195 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Falsbjergvej 20, 7700 Thisted

Adresse	Falsbjergvej 20, 7700 Thisted
BBR nr	787-117481-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelsesår	1939
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	342 m²
Opvarmet bygningsareal	373,9 m²
Heraf tagetage opvarmet	56 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	126,2 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.
Der er registreret følgende arealer som er en del af grundlaget for energimærket.
Opvarmet stueplan: 288 m2
Opvarmet 1. sal: 86 m2
ialt 374 m2 opvarmet areal.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie	9,62 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning	2,12 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,12 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

Firmanummer 600068
CVR-nummer 32770290

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C
www.factum2.dk
info@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Per Yde Larsen, afd.: factum2 struer, mobil 2925 1903

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

Falsbjergvej 20
7700 Thisted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. januar 2017 til den 25. januar 2024

Energimærkningsnummer 311224431