SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frederiksberggade 77
8600 Silkeborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 29. juli 2020
Til den 29. juli 2030.

Energimærkningsnummer 311451653

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

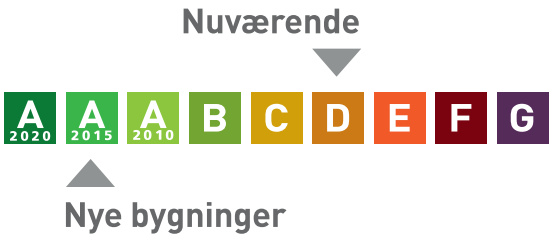
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

35,64 MWh fjernvarme	19.955 kr
Samlet energiudgift	19.955 kr
Samlet CO_2 udledning	2,32 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 Isolering på loftet ligger ujævnt, oprindeligt har der formodentligt været 200 mm, i beregningen regnes med gennemsnitlig 150 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der bør sikres en tæt adskillelse mellem varm og kold side, så mug og svamp undgås.		700 kr. 0,09 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggen er en 30 cm hul væg, som er efterisoleret. Nuværende ejer (har boet i ejendommen siden 2007) oplyser at tidligere ejer har fortalt at der er indblæst isolering, på ydervægges findes spor af områder, hvor teglsten har været fjernet. Ved radiatornicher er ydervæggen kun 15, cm det er uvist om der er isolering her. Mod nord er der i 1987 tilbygget lukket adgangsområde, her er ydervæggen en enkelt teglsten med 50 mm isolering indvendigt.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæggen er 30 cm uisoleret beton. Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	108.800 kr.	3.500 kr. 0,47 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Der er flere typer vinduer og døre, flere af ruderne er blyindfattede. Mod nord er der uisolerede glassten og en massiv uisoleret trædør, i entre er der en blyindfattede rude med en termorude som forsatsglas. Mod vest er karnappen og terrassedøren blyindfattede, for karnappen er forsatsruden en termorude og for terrassedøren er det et lag glas, med forsatsrude af et lag glas. Det store stuevindue er monteret med termorude. De 2 blyindfattede vinduer bageres i stuen er termoruder. Med øst er terrassedøren i køkken monteret med 2 lag energigals med kold kant. Badeværelse er blyindfattede med et lag glas og i kontor og soveværelse er der termoruder. Kældervinduer mod vej er med termoruder, øvrige er et lag glas. Besparelsesforslag om udskiftning af vinduer og døre, er opbygget i typer, så det er muligt at vælge de mest rentabel først.		
FORBEDRING Uisolerede glassten foreslås udskiftet til nye 3 lags energiglas.	3.500 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Vindue i badeværelse foreslås udskiftet til nyt med 3 lag energiglas.	6.300 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Kældervinduer med et lag glas foreslås udskiftet til nye med 3 lag energiglas	10.300 kr.	400 kr. 0,05 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Øvrige vinduer monteret med termolgas foreslås udskiftet til ny med 3 lag energiglas		700 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer (entré og karnap) hvor der er forsatsrude af termolgas, foreslås udskiftet til nye med 3 lag energiglas.		200 kr. 0,02 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør er uisoleret, terrassedør mod vej er 1 lag glas et mellemrum på ca. 5 cm og en inderdør af et lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedør mod vejen foreslås udskiftet til ny med 3 lag energiglas		400 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvet i kælderen er støbt og uden isolering.		

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.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		400 kr. 0,10 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet og placeret i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningen opvarmes med radiatorer og umiddelbart er det et 2 strengs varmefordelingsanlæg. Det anbefales at få VVS til at fastslå om det er et to- eller et-strengs varmefordelingsanlæg, såfremt man ønsker at ændre varmefordelingssystemet.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle 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 boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, som er placeret i kælderen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er ikke medtaget besparelsesforslag på montering af varmepumpe og solvarme, da bygningen er placeret i fjernvarmeområde og de faste afgifter på ca. 19 kr. pr. m² og abonnement på ca. 1.050,- kr. pr. år, skal betales uanset forbrug. Der er ikke forslag om yderligere efterisolering af de hule ydervægge, en indvendig efterisolering, vil reducere opholdsarealet og en udvendig, vil ødelægge bygningens udseende.

Der er medtaget forslag om montering af ventilationsanlæg, forslaget er ikke rentabelt, men vil øge kvaliteten af indeklima og hermed komforten

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				
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	108.800 kr.	7,23 MWh Fjernvarme	3.500 kr.
Vinduer	Uisolerede glassten foreslås udskiftet til nye 3 lags energiglas.	3.500 kr.	0,30 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Vindue i badeværelse foreslås udskiftet til nyt med 3 lag energiglas.	6.300 kr.	0,52 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Kældervinduer med et lag glas foreslås udskiftet til nye med 3 lag energiglas	10.300 kr.	0,84 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			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	1,43 MWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Kældervinduer mod vejen foreslås udskiftet til nye med 3 lag energiglas	0,23 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Øvrige vinduer monteret med termolgas foreslås udskiftet til ny med 3 lag energiglas	1,47 MWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Vinduer (entré og karnap) hvor der er forsatsrude af termolgas, foreslås udskiftet til nye med 3 lag energiglas.	0,29 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør	0,37 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Terrassedør mod vejen foreslås udskiftet til ny med 3 lag energiglas	0,74 MWh Fjernvarme	400 kr.
Ventilation	Montage af nyt ventilationsanlæg	3,10 MWh Fjernvarme -501 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frederiksberggade 77, 8600 Silkeborg

Adresse	Frederiksberggade 77, 8600 Silkeborg
BBR nr	740-6988-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1943
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	104 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	212 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	106 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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

Bygningen er opført i 1943 og tilbygget mod nord i 1987. I byggesagsarkivet findes tegninger fra opførelsen og fra tilbygningen. Det oprindelige tegningsmateriale indeholder ikke informationer om konstruktionernes opbygning.

Bygningen er med fuld kælder og hele kælderen er opvarmet og beregnet opvarmet til 20 °C

Jf. BBR-meddelelse af 15-7-2020 er boligarealet 104 m², opmålingen af bygninger giver 106 m², forskellen er ubetydelig.

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.....475,00 kr. per MWh
3.026 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Energipriser er fundet på nettet.

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 600285
CVR-nummer 30358678

Jysk Trykprøvning A/S
Møllevej 4A, 8420 Knebel
www.trykproevning.dk
vivi@trykproevning.dk
tlf. 86356811

Ved energikonsulent
Vivi Gilsager

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

Frederiksberggade 77
8600 Silkeborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. juli 2020 til den 29. juli 2030

Energimærkningsnummer 311451653