SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Fiolgade 22C
3000 Helsingør



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 31. maj 2016
Til den 31. maj 2023.

Energimærkningsnummer 311179909

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

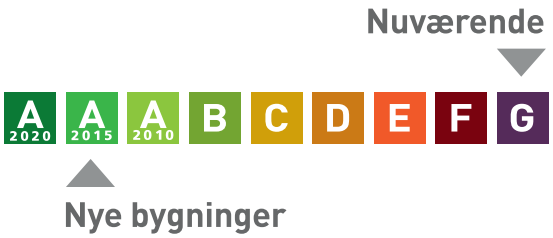
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

6.163,6 m³ naturgas	43.454 kr
7.063 kWh elektricitet	14.126 kr
Samlet energiudgift	57.580 kr
Samlet CO_2 udledning	18,51 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 Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld, hvilket er kontrolleret over trapperummet. Skråvægge kan være isoleret med 200 mm mineraluld, hvilket der er plads til, vurderet ud fra nicherne i ovenlysvinduerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.		300 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Der er ikke medregnet omkostninger til bygningændringer ud over montering af isolering.		700 kr. 0,21 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Ifølge oplysninger er murværket koldt om vinteren, og der er ikke oplyst noget om hulmursisolering. De regnes derfor som uisolerede hulmure. Ifølge tegninger er de med faste bindere og fuldmuret i hjørner og omkring vinduer og døre		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, hvis det er muligt for udmuringen, samt indvendig påforing med 50 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	189.600 kr.	26.600 kr. 8,53 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i Stuen tv er alle monteret med tolags energirude, energiklasse C. Vindue i vaskerum er monteret med etlags glasrude. Vinduerne mod øst er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne mod syd og vest på 1.sal er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne med enkeltglas og termoruder udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse B. Vinduerne mod syd, nord og vest på 1. sal udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		2.400 kr. 0,75 ton CO_2
OVENLYS Ovenlys er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.		
YDERDØRE Terrassedøre mod nord med en rude af etlags glas og forsatsrude. I stuen tv er herudover et rullejalousi. Hoveddør og vinduer i vaskerum er med enkeltglas.		
FORBEDRING Hoveddøren og vinduer i vaskerum udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant	29.000 kr.	1.800 kr. 0,55 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, Der ses ikke udført isolering af dækket, hvorfor det regnes som uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som lukket bjælkelag. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der ikke er plads til mere isolering, anbefales det at isolere, fremfor at der er ingen isolering. 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.	53.600 kr.	8.100 kr. 2,58 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder kan være udført som et trækonstruktion med indskudsler, hvilket var en normal udførelse. Der er ikke adgang til hulrummet.		
FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 250 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.	46.800 kr.	1.800 kr. 0,57 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 værelse mod syd-øst på 1.sal samt i flere badeværelsesgulve.. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 28 kW væghængt Baxi gaskedel, type WGB 28. Gaskedlen er placeret i kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en ny kondenserende kedel		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke plads til jordslanger på grunden og der kan ikke opstilles en fordamperdel udendørs, da bygningen er bevaringsværdig.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Ejendommen er bevaringsværdig med save karakter 4, og som sådan foreslås der ikke opsætning af solpaneler eller solfangere		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Centralvarmepumpen er indbygget i kedlen, hvorfor fabrikat, størrelse og type ikke har kunnet ses.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Endvidere er der central fremløbsstyring afhængig af udetemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal 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.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 180 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro Therm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er ifølge BBR opført i 1892. Den er nu indrettet med 4 lejligheder og fælles opvarmning ved naturgas.
Der er uopvarmet kælder under hovedparten af bygningen og ventileret hulrum under resten.
Der er brændeovn i flere boliger, og ih.t. reglerne for energimærkning medregnes evt.tilskud herfra ikke i energimærket.
Trapperummet er delvis indeliggende, og som sådan skal det medregnes opvarmet, der ses også 1 radiator i trapperummet.
Det beregnede varmeforbrug synes rimeligt for en ejendom af denne størrelse og alder. Det er muligvis større end det aktuelle forbrug, hvilket måske delvis kan skyldes, at boligen ST tv i lange perioder står næsten uopvarmet, og da det er den største lejlighed, har det stor betydning for ejendommens samlede forbrug. Derfor kan det aktuelle varmtvandsforbrug være mindre end det beregnede.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

St, tv **Bygning** Fiolgade 22C, Helsingør	**Adresse** Fiolgade 22C St tv, Helsingør	**m²** 93	**Antal** 1	**Kr./år** 15.094
St, th **Bygning** Fiolgade 22C, Helsingør	**Adresse** Fiolgade 22C St th, Helsingør	**m²** 41	**Antal** 1	**Kr./år** 6.654
1. tv **Bygning** Fiolgade 22C, Helsingør	**Adresse** Fiolgade 22C 1. tv, Helsingør	**m²** 87	**Antal** 1	**Kr./år** 14.120
1. th **Bygning** Fiolgade 22C, Helsingør	**Adresse** Fiolgade 22C 1. th, Helsingør	**m²** 62	**Antal** 1	**Kr./år** 10.063

Kommentar
Boligerne har forskellig størrelse, hvorfor de beregnes ud fra de BBR registrerede størrelser. Der er i de individuelle forbrugsberegninger ikke taget hensyn til evt bedre isolering i enkelte boliger end i andre. F.eks har stuen tv lavenergiruder i samtlige vinduer, hvilket i beregningerne kommer hele ejendommen til gode.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl med granulat samt indvendig påforing med 50 mm isolering	189.600 kr.	2.764,5 m³ Naturgas 3.507 kWh Elektricitet	26.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny hoveddør med tolags energirude og Udskiftning af vinduer i vaskerum til trelags energirude, energiklasse B.	29.000 kr.	178,2 m³ Naturgas 225 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	53.600 kr.	836,4 m³ Naturgas 1.058 kWh Elektricitet	8.100 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 250 mm isolering	46.800 kr.	185,5 m³ Naturgas 235 kWh Elektricitet	1.800 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 loftsrum med 100 mm isolering	28,2 m³ Naturgas 35 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering	67,3 m³ Naturgas 85 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder og koblede ruder til trelags energirude, energiklasse B.	243,6 m³ Naturgas 307 kWh Elektricitet	2.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fiolgade 22C, 3000 Helsingør

Adresse	Fiolgade 22C, 3000 Helsingør
BBR nr	217-26490-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1892
År for væsentlig renovering	1987
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	325 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	325 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	134 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	43.454 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	6.164,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-07-2014 til 01-07-2015

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	45.933 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	45.933 kr. pr. år
Varmeforbrug	6.515,7 m³ Naturgas
CO2 udledning	14,62 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De enkelte bygningsdeles isolering er registreret ved bygningsgennemgangen, og isoleringen i lukkede og utilgængelige bygningsdele er skønnet ud fra alder og tykkelse, idet der ikke er givet energikonsulenten adgang til at udføre destruktiv undersøgelser.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejendommens varmeforbrug er ikke oplyst til energikonsulenten.
Der er indsat det beregnede forbrug for at kunne give en oplysning om gennemsnitligt beregnet lejlighedsforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,05 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,00 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 600114
CVR-nummer 18107236

Find Madsen Consult Aps
Sørupvej 10, 3480 Fredensborg

fm@findmadsenconsult.dk
tlf. 4052 5418

Ved energikonsulent
Find Madsen

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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Fiolgade 22C
3000 Helsingør



Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. maj 2016 til den 31. maj 2023

Energimærkningsnummer 311179909