SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Fredsvænget 4A
3000 Helsingør



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 5. januar 2016
Til den 5. januar 2026.

Energimærkningsnummer 311152460

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

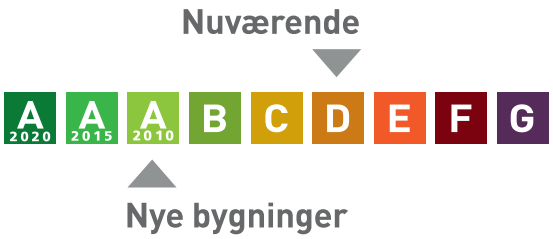
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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

34.990 kWh fjernvarme	33.351 kr
Samlet energiudgift	33.351 kr
Samlet CO_2 udledning	4,93 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 BR10, 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 Hanebåndsloftet er isoleret med ca. 100 mm. Isoleringen der ligger rodet. Lemmen er uisoleret. Skråvæggene antages at være isoleret med 100 mm mineraluld. Skunkvægge ser ud til at være isoleret med 50 - 100 mm isolering. Gulv i skunk ser ud til at være isoleret med ca. 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm isolering. Den gamle isolering fjernes forinden. Gulvet i skunkene efterisoleres med 250 mm. Hvis den eksisterende isolering er defekt, fjernes denne først. Det påregnes at skunkene er tilgængelige.	20.000 kr.	1.500 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING På hanebåndloftet øverst under taget oplægges 150 mm mineraluld ovenpå eksisterende isoleringslag. Evt. defekt isolering udskiftes.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggene i stueetagen og i gavlene på 1.sal består af en 30 cm hulmur der er blevet efterisoleret med mineraluldsgranulat i 2011 iflg. ejer samt fremlagt tilbud. Ydervægge i kælder over jord er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med granulat iflg. ejer.		

LETTE YDERVÆGGE Manzardvæggene i de 2 facader antages at være isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en renovering eller udskiftning af taget, efterisoleres manzardvæggene med 150 mm mineraluld.		900 kr. 0,15 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består antagelig af 35 cm massiv beton.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Veluxvindue med 2 lags termorude. Vinduernehar 2 lags termoruder på når enkelte mod syd i stueetagen. Et vindue samt et dørparti mod syd i stueetagen har 2 lags energiglas.		
FORBEDRING 2 lags termoruder i vinduerne udskiftes til 2 lags energiruder med varm kant.	28.600 kr.	2.200 kr. 0,38 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ruder i veluxvinduer til en 2 lags energiruder med varm kant.		700 kr. 0,11 ton CO_2

YDERDØRE Hoveddøren antages at være uisoleret. Massiv altandør med en 2 lags termorude. Yderdøren til 1.sal er uisoleret med en rude med 1 lag glas. Massiv kælderdør med en 2 lags termorude.		
FORBEDRING Hoveddøren udskiftes til en isoleret dør.	7.000 kr.	400 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Udskiftning af døren til 1.sal til en dør med en 2 lags energirude med varm kant.	8.000 kr.	400 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderdøren udskiftes til en dør med 2 lags energirude med varm kant.		200 kr. 0,03 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Altandøren udskiftes til en dør med 2 lags energirude med varm kant.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er udført i beton med strøgulve der antages at være isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Gulvet i badeværelset er klinker på beton. Dette gulv antages at have samme isoleringsværdi. Dette gulv har gulvvarme.		

Ventilation

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægger er af mærket Metro Therm fra 2005.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha2 pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro fra 2004.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en 2 familiebolig opført i 1905, og opdelt i 2 ejerlejligheder, en i kælder og stueetage samt en på 1.sal med tagetage.
Kælder og tagetage er regnet opvarmet.

I ejendommen fordeles varmen i forholdet 60 / 40 til hhv. kælder-stuelejlighed / 1.sals lejlighed.

Det beregnede varmeforbrug er et totalt forbrug for hele 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 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				
Loft	Efterisolering af lodret og vandret skunk med 250 mm mineraluld	20.000 kr.	1.820 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af almindelige termoruder i vinduerne til tolags energiruder	28.600 kr.	2.720 kWh Fjernvarme	2.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoveddøren til en isoleret dør	7.000 kr.	390 kWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af døren til 1.sal til en dør med en 2 lags energirude	8.000 kr.	390 kWh 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	Isolering af hanebåndsloftet	100 kWh Fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Manzardvæggene efterisoleres med 150 mm mineraluld	1.030 kWh Fjernvarme	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruderne i veluxvinduerne til 2 lags energiruder	810 kWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Kælderdøren udskiftes til en dør med tolags energirude	240 kWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Altandøren udskiftes til en dør med tolags energirude	210 kWh Fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Fredsvænget 4A
BBR nr 217-27381-1
Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år 1905
År for væsentlig renovering .....Ikke angivet
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....257 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal .....257 m²
Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....85 m²
Uopvarmet kælderetage .....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....27.911 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....5.201 kr. pr. år
Varmeforbrug .....34.317 kWh Fjernvarme
Aflæst periode .....01-01-2014 til 31-12-2014

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 .....31.468 kr. pr. år
Fast afgift .....5.201 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....36.669 kr. pr. år
Varmeforbrug .....38.692 kWh Fjernvarme
CO2 udledning .....5,46 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer nogenlunde overens med oplysningerne i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug er lidt lavere end det oplyste forbrug.
Dette skyldes antagelig usikkerheder mht. isoleringsforhold samt forbrugsvaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,81 kr. per kWh
	5.074 kr. i fast afgift per år
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

Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS
Brovænget 13, 2830 Virum

michael@lium.dk
tlf. 45850025

Ved energikonsulent
Michael Lium

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 www.maerkdinbygning.dk. 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

Fredsvænget 4A
3000 Helsingør



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. januar 2016 til den 5. januar 2026

Energimærkningsnummer 311152460