SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bredgade 1
9670 Løgstør



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. oktober 2015
Til den 1. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 311137861

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

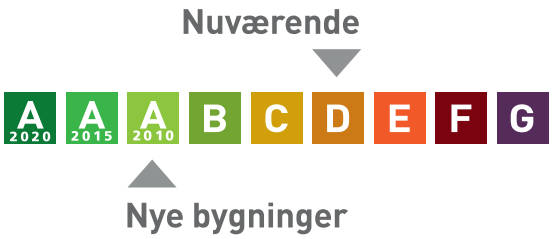
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

37,28 MWh fjernvarme	27.443 kr
3.357 kWh elektricitet	7.553 kr
Samlet energiudgift	34.996 kr
Samlet CO_2 udledning	7,48 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 Loft inkl. skråvægge er isoleret med 250 -300 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm teglstens hulmur, isoleret med 75 mm mineraluld. Limtræsrem er indregnet isoleret til samme U-værdi som teglstensvæg. Mod uopvarmet rum: Ydervægge som ovst.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		2.000 kr. 0,61 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE 1. sal: Ydervægge er udført som let konstruktion med 150 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne 1. sal, samt vestvendte partier ved indgang og venteværelse er monteret med tolags energiruder. Lemme i vinduespartier er dårligt isolerede. Vinduer i facader er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING Isolering af lemme i vinduespartier med 180 mm mineraluld og pladeindklædning.	4.000 kr.	800 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING Termoruder udskiftes til nye tolags energiruder med varm kant.	86.500 kr.	4.200 kr. 1,31 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude.		
YDERDØRE Yderdør nord med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør nord udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude med varm kant.		300 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder/krybekælder, lecadæk og 30 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder/krybekælder på underside af etageadskillelse. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres.	92.800 kr.	3.800 kr. 1,18 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Hele bygningen Anlæg: fabrikat Dantherm Vent R Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,5 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,0 kJ/m³ Automatik: Dantherm Vent R Bygningens tæthed: Normal tæt		
KØLING Køling foregår via vandkølet køleflade med direkte ekspansion. Køleflade er indbygget i ventilationsanlægget.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Den primære opvarmning af ejendommen sker via ventilationsanlæg i opvarmede rum. Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i reception og klient- og personaleophold, samt i toilet. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Montering af fjernvarmeopvarmet radiatoranlæg i stedet for el-radiatorer. Her er kun medregnet en skønnet andel af bygningen. Ved yderligere etablering af radiatoranlæg i alle rum, opnås individuel opvarmning i det enkelt rum. Ventilation fungerer herefter som komfortventilation, og der vil være yderligere en besparelse. Potentialet bør undersøges nærmere.	40.000 kr.	6.300 kr. 1,75 ton CO_2
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør krybekælder er med ca. 20 mm isolering. Der er uisolerede varmerør ved ventilationsaggregat.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der for ventilationsvarmeflade monteret en pumpe med trinregulering.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne Grundfos Alpha2 25-40.	5.700 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Klinik, skønnet vandforbrug.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning, samt tilslutningsrør til vandvarmer i kælder er udført som 15 mm ALU-PEX-rør. Rørene er delvist uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer, samt brugsvandsrør og cirkulationsledning på uisolerede strækninger i kælder med 40 mm rørskåle.	3.000 kr.	1.100 kr. 0,38 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På cirkulationsledning er der i kælder monteret en pumpe Vortex BWO 155 KT - konstant drift.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via 2 stk. gennemstrømningsvandvarmere, fabrikat Termix. Placeret i hhv. kælder og i skunkrum.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene består generelt af armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ikke styring overalt ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Da belysningkomponenter p.t. undergår stor udvikling mht. energieffektivitet - feks. LED lyskilder - og tilhørende priser, anbefales det at få udarbejdet et generelt overblik over eksisterende belysning, samt besparelsespotentialet.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller sydvendt på tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 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.	52.500 kr.	4.900 kr. 1,91 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ved besigtigelsen var der adgang til alle lokaler inkl. teknikrum i kælder.
Der er ikke fundet opdaterede installationstegninger.

Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser, der ikke er oplyst, er skønnet ud fra tidstypiske forhold og gældende bygningsreglement for opførelses- og ombygningsåret.

Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation.

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				
Vinduer	Isolering af lemme i vinduespartier	4.000 kr.	0,75 MWh Fjernvarme 216 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruder til tolags energiruder	86.500 kr.	3,72 MWh Fjernvarme 1.182 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	92.800 kr.	3,54 MWh Fjernvarme 1.026 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Montering af fjernvarmeopvarmet radiatoranlæg (kun erstatning for el-radiatorer indregnet)	40.000 kr.	-3,35 MWh Fjernvarme 3.357 kWh Elektricitet	6.300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2 25-40	5.700 kr.	194 kWh Elektricitet	500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer, samt isolering af varmt brugsvandsrør	3.000 kr.	2,99 MWh Fjernvarme -65 kWh Elektricitet	1.100 kr.

El

Solceller	Montering af solceller, Monokrystallinske silicium, 2,8 kW	52.500 kr.	1.873 kWh Elektricitet 1.008 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.900 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			
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds inkl. mod uopvarmet naborum	1,85 MWh Fjernvarme 531 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	0,18 MWh Fjernvarme 57 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bredgade 1, 9670 Løgstør

Adresse	Bredgade 1
BBR nr	820-10731-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1976
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	366 m²
Opvarmet bygningsareal	353 m²
Heraf tagetage opvarmet	121 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	44 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	17.720 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	12.540 kr. pr. år
Varmeforbrug	44,30 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-09-2014 til 01-09-2015

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	18.712 kr. pr. år
Fast afgift	12.540 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	31.252 kr. pr. år
Varmeforbrug	46,78 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	6,60 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal stemmer godt med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det faktiske fjernvarmeforbrug ses at være højere end det beregnede, set over fjernvarmemålerens levetid på ca. 4,25 år. Det må formodes, at opvarmningen via ventilationsanlægget medfører et overforbrug, idet der ikke kan reguleres individuelt pr. rum.

Desuden er ventilationsanlægget ifølge diagram opbygget således, at mens der er kølebehov i visse lokaler, kan den monterede eftervarmeflade for 1. sal generere et uhensigtsmæssigt fjernvarmeforbrug.

Etablering af et fjernvarmebaseret radiatoranlæg kan stærkt anbefales. Det er oplyst, at de installerede el-radiatorer ikke benyttes.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	400,00 kr. per MWh
	12.531 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,25 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 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

Conergi
Kornblomstvej 12, 9000 Aalborg
www.conergi.dk
nri@conergi.dk
tlf. 21283652

Ved energikonsulent
Niels Riis

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

Bredgade 1
9670 Løgstør



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 1. oktober 2015 til den 1. oktober 2022

Energimærkningsnummer 311137861