SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Adelgade 50
4720 Præstø



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. maj 2017
Til den 9. maj 2024.

Energimærkningsnummer 311246429

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

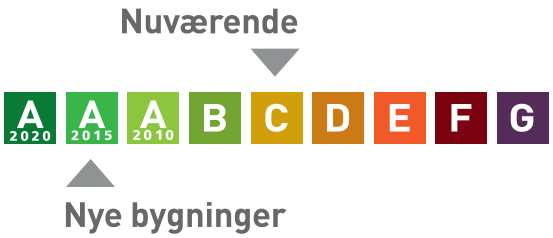
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2015



Årligt varmeforbrug

38,99 MWh fjernvarme	33.164 kr
2.567 kWh elektricitet	5.519 kr
Samlet energiudgift	38.683 kr
Samlet CO_2 udledning	7,20 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 Fladt tag over frokoststue i butik skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Skråvægge i tagetage, skunkvægge i tagetage, skunkgulv i tagetage, loft over baghus og kvistloft skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Hanebåndsloft er uisoleret. Forholdet er konstateret ved besigtigelsen (ved trappe til loftrum).		
FORBEDRING Isolering af uisoleret hanebåndsloft med 300 mm isolering.	28.100 kr.	5.300 kr. 1,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.		300 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af mansard med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft i baghus med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.		300 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af kvistloft med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.	1.300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge i tagetage med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm.		500 kr. 0,09 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Tunge ydervægge skønnes udført som halvandenstens massive og uisolerede teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det kan dog ikke udelukkes at der er tale om en hulmur med faste bindere på 1. sal.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på tunge ydervægge. 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.	220.100 kr.	8.800 kr. 1,77 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge i kantine/frokoststue i butik samt kviste og vægge mod uopvarmet trapperum skønnes isoleret med 50 mm mineraluld mellem beklædninger. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dimension.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.		1.000 kr. 0,19 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer monteret med 2 lags energiruder med varm kant (energiklasse C). Vinduer monteret med 2 lags energiruder med kold kant (energiklasse D). Vinduer monteret med 2 lags termoruder med kold kant (energiklasse F). Vindue monteret med 1 lag glas og forsatsrude (energiklasse F).		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 2 lags termoruder udskiftes til nye med lavenergiruder (energiklasse B).		200 kr. 0,03 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre monteret med 2 lags energiruder med varm kant (energiklasse C). Yderdør monteret med 2 lags energiruder med kold kant (energiklasse D). Yderdør og dør mod trapperum monteret med 1 lag glas (energiklasse F). Massiv uisoleret dør mod trapperum. Massiv isoleret yderdør.		
FORBEDRING Yderdør og dør mod trapperum med 1 lag glas udskiftes til nye med 2 lags energiruder med varm kant (energiklasse C).	19.800 kr.	1.100 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING Udskiftning af uisoleret dør mod trapperum til ny dør med isolerede fyldninger.	4.800 kr.	300 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvkonstruktion ud over mod kælder skønnes udført som støbt terrændæk isoleret med letklinker under betondækket. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som uisoleret betondæk. Da rumhøjde i kælder i forvejen er under 2 meter stilles der ikke forslag om efterisolering.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	6.400 kr.	1.300 kr. 0,24 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres overvejende naturligt. Bygningen er normal tæt, alderen taget i betragtning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme i indirekte anlæg. Anlægget er udført med kappeisoleret Redan varmeveksler. Veksleren kan ikke umiddelbart aldersbestemmes på grund af manglende/utilgængelig mærkeplade (skønnes fra efter 1980). Installationen er placeret i fyrrum i kælder.		
VARMEPUMPER Der er monteret en 4,8 kW Haier luft-til-luft varmepumpe af typen HSU 09 fra år 2010. Installationen opvarmer butiksareal		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke fundet rentabelt at montere solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som 2-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er med ca. 25 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre trinreguleret Grundfos med en maksimal effekt på 65 W (type: UPS 15-35x20).		
FORBEDRING Eksisterende pumpe udskiftes til en ny Grundfos pumpe af typen Alpha 3 25-40.	5.500 kr.	700 kr. 0,19 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på de fleste radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er med ca. 25 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 160 ltr. præisoleret Metro Therm vandvarmer af typen 6050 fra år 2002. Installationen er placeret i fyrrum i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Primær belysningsanlæg i butiksareal består dels af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og dels af LED spots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt 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.	4.500 kr. 1,92 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Rum på 2. sal i baghus mod vest var utilgængeligt ved besigtigelsen. Da der ikke foreligger oplysninger om isoleringen i bygningsdelene, er disse skønnet.

Bygningens energimæssige stand er generelt set god, alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger. I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

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	Isolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering.	28.100 kr.	7,10 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	5.300 kr.
Loft	Efterisolering af kvistloft med 200 mm isolering.	1.300 kr.	0,08 MWh Fjernvarme	100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af tunge ydervægge med 200 mm.	220.100 kr.	10,72 MWh Fjernvarme 388 kWh Elektricitet	8.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør og dør mod trapperum med 1 lag glas.	19.800 kr.	1,21 MWh Fjernvarme 59 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af uisoleret dør mod trapperum.	4.800 kr.	0,29 MWh Fjernvarme	300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering.	6.400 kr.	1,68 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.300 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Udskiftning af varmefordelingspumpe.	5.500 kr.	285 kWh Elektricitet	700 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 2,8 kW.	52.500 kr.	1.736 kWh Elektricitet 1.157 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.500 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 skunkvægge og skunkgulv med 200 mm isolering.	0,33 MWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Efterisolering af mansard med 200 mm isolering.	0,22 MWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	Efterisolering af loft i baghus med 200 mm isolering.	0,33 MWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge i tagetage med 200 mm isolering.	0,65 MWh Fjernvarme	500 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge med 200 mm isolering. og Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	1,24 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder.	0,21 MWh Fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Adelgade 50, 4720 Præstø

Adresse	Adelgade 50, 4720 Præstø
BBR nr	390-11943-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1902
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	299 m²
Erhvervsareal i følge BBR	184 m²
Opvarmet bygningsareal	443 m²
Heraf tagetage opvarmet	115 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	44 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	28.240 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	4.833 kr. pr. år
Varmeforbrug	36,10 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-07-2015 til 30-06-2016

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	29.842 kr. pr. år
Fast afgift	4.833 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	34.676 kr. pr. år
Varmeforbrug	38,14 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	5,38 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Der er registreret et større kælder end anført i BBR. Kælder indgår som uopvarmet, da den vurderes uegnet til daglig brug. Det bemærkes dog, at der i fyrrum er opsat en lille radiator.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	737,50 kr. per MWh
	4.408 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,15 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,15 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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 600472
CVR-nummer 35894675

Energiingeniørerne ApS
Ndr. Stationsvej 18, 2. sal, 4200 Slagelse
www.energiing.dk
ak@energiing.dk
tlf. 28606592

Ved energikonsulent
Claus Phillip Christensen

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.

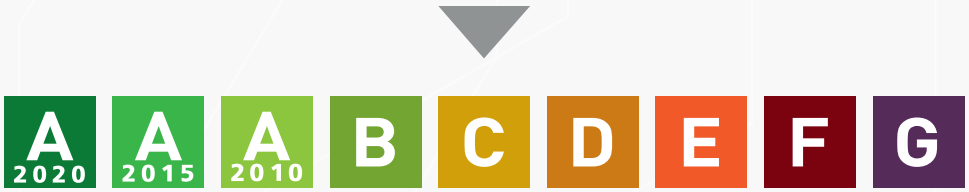
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Adelgade 50
4720 Præstø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. maj 2017 til den 9. maj 2024

Energimærkningsnummer 311246429