SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Adelgade 111
4720 Præstø



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 25. maj 2021
Til den 25. maj 2031.

Energimærkningsnummer 311522422

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 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

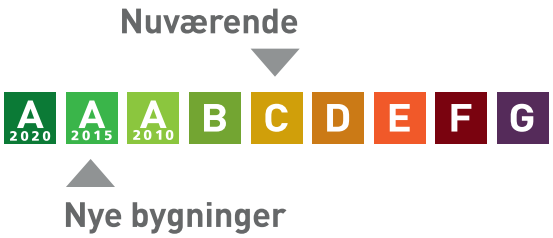
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

68,47 MWh fjernvarme	64.108 kr
Samlet energiudgift	64.108 kr
Samlet CO_2 udledning	4,45 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 Hanebåndsloft og skråvægge er med 150 mm isolering i henhold til ejers oplysninger. Det skønnes, at skråvægge er isoleret til tagfod. Kvistloft skønnes med 100 mm isolering i henhold til dimension/alder.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsloft, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm.	28.500 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge skønnes generelt som ca. 36 cm massiv teglvæg. Mod syd og øst i stueplan samt nord, syd og øst på 1. sal skønnes der at være 100 mm indvendig isolering. Mod nord i stueplan (undtaget gavl) skønnes der at være 50 mm indvendig isolering. Nordgavl (alle etager), vestgavl (tagetage) samt vestfacade i stue- og 1. sals plan er ikke isoleret. Isoleringsforhold er skønnet ud fra konstruktionstykkelser, der er målt stikprøvevis.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på uisolerede massive 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.	132.200 kr.	4.400 kr. 0,41 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistydervægge skønnes med 75 mm isolering i henhold til dimension/alder.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er dels med 2-lags termoruder og dels med 2-lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder udskiftes til nye med lavenergiruder, energiklasse A.		4.100 kr. 0,38 ton CO_2
OVENLYS Ovenlys er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlys udskiftes til nye med lavenergiruder, energiklasse A.		900 kr. 0,08 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør mod syd er med 1-lags glasruder. Vestligste yderdør mod nord er med 2-lags energiruder. Øvrige yderdøre er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør med 1-lags glasruder og yderdøre med termoruder udskiftes til nye med lavenergiruder, energiklasse A.		1.500 kr. 0,14 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er uisoleret i henhold til ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast 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.		2.500 kr. 0,24 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod kælder er målt med 100 mm 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.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme i direkte anlæg.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som 1-strengs anlæg i henhold til ejers oplysninger. Der er vandbåren gulvvarme i badeværelser.		
VARMERØR Varmerør i kælder skønnes med 30 mm isolering gennemsnitligt.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler til regulering af rumtemperatur.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.	12.000 kr.	3.600 kr. 0,34 ton CO_2

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 varmtvandsbeholdere skønnes med 15 mm isolering gennemsnitligt. Brugsvandsrør med cirkulation skønnes med 20 mm isolering gennemsnitligt.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er monteret en Grundfos pumpe af typen UM 20-07 N 150 med en effekt på 50 W.		
FORBEDRING Eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, som Grundfos Alpha2.	7.500 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i to stk. 200 ltr. præisolerede Metro Therm vandvarmere i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trapperum består af armaturer med kompaktrør. Belysning i kælder består af armaturer med glødepærer.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 °C. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen, samt forbrug af varmt brugsvand.

Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

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	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering.	28.500 kr.	1,09 MWh Fjernvarme	800 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af uisolerede massive ydervægge med 100 mm.	132.200 kr.	6,34 MWh Fjernvarme	4.400 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering.	12.000 kr.	5,20 MWh Fjernvarme	3.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Udskiftning af pumpe.	7.500 kr.	245 kWh Elektricitet	600 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			
Vinduer	Udskiftning af vinduer.	5,92 MWh Fjernvarme	4.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlys.	1,27 MWh Fjernvarme	900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre.	2,16 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	3,63 MWh Fjernvarme	2.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Adelgade 111, 4720 Præstø

Adresse	Adelgade 111, 4720 Præstø
BBR nr	390-11979-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1919
År for væsentlig renovering	1990
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	597 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	604 m²
Heraf tagetage opvarmet	158 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	50 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	59.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	0,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2020 til 31-12-2020

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	63.904 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	63.904 kr. pr. år
Varmeforbrug	0,00 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	0,00 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end boligarealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket afviger fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, at det aktuelle brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Et oplyst varmeforbrug har ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	683,75 kr. per MWh
	17.292 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,15 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør. Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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.

FIRMA

Firmanummer 600472
CVR-nummer 35894675

Energiingeniørerne ApS
Rådhuspladsen 9, 2. th., 4200 Slagelse
www.energiing.dk
ak@energiing.dk
tlf. 28728728

Ved energikonsulent
Dara Tawfik Othman

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.

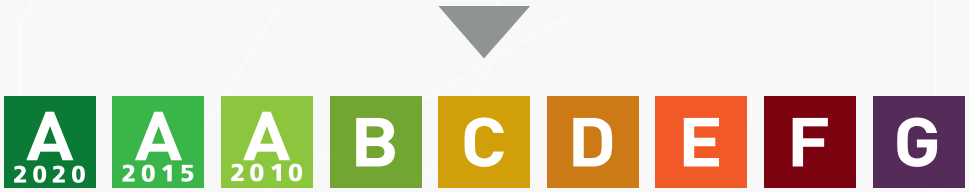
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Adelgade 111
4720 Præstø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. maj 2021 til den 25. maj 2031

Energimærkningsnummer 311522422