SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Pederstrupvej 136
4953 Vesterborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 11. marts 2015
Til den 11. marts 2022.

Energimærkningsnummer 311100055

ENERGI STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

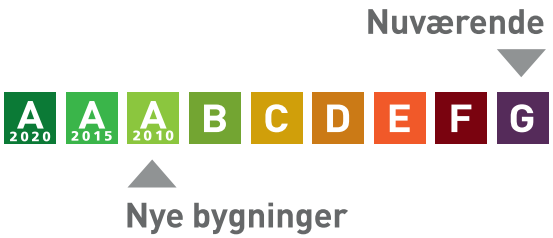
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

28.785 kWh elektricitet	64.766 kr
Samlet energiudgift	64.766 kr
Samlet CO_2 udledning	19,08 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 Loftsrum er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med mindst 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der kan vælges en prisbillig maskinel udlægning af granulat, anvendt her. Eksisterende tag over stuen mod syd efterisoleres indvendigt med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør ca. 350 mm isolering. Efterisoleringen skal sikres med en tæt dampspærre på den varme side. Der afsluttes med en godkendt beklædningsplade.	32.300 kr.	2.300 kr. 0,67 ton CO_2
FLADT TAG Tag over stuen skønnes isoleret med ca. 125 mm mineraluld. Konstruktionstykkelsen er målt. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt udvendig påforing 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.	97.700 kr.	23.400 kr. 6,88 ton CO_2

HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet garage er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt udvendig påforing med 150 mm isolering. Efterisoleringen placeres på den kolde side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med galvaniseret net. Det bør i øvrigt undersøges nærmere med en fugtberegning, om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	12.800 kr.	5.600 kr. 1,63 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med koblede rammer mod øst. Faste vinduer i stuen mod syd. Vinduerne er monteret med to-lags termorude. U-værdi er tilnærmet. Faste vinduer i stuen mod syd. Vinduerne er monteret med et lags glasrude og forsatsrude. U-værdi er tilnærmet. Oplukkeligt vindue i stuen mod syd. Vinduet er monteret med to lags termorude. U-værdi er tilnærmet. Oplukkelige vinduer mod vest. Vinduerne er monteret med et lags glasrude.		
FORBEDRING	80.200 kr.	7.400 kr. 2,17 ton CO_2

Vinduerne mod øst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas Vinduerne mod syd udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas Vinduerne mod syd udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas Vinduerne mod vest udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		

YDERDØRE Massiv yderdør i stuen mod syd er uisoleret. U-værdi er tilnærmet. Hoveddør med isoleret fyldning og ruder af et lags glas.		
FORBEDRING Udskiftning af terrassedør mod syd til en ny med isolerede fyldninger og 3-lags lavenergiglas	6.800 kr.	1.200 kr. 0,35 ton CO_2
FORBEDRING Hoveddøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas	10.300 kr.	1.900 kr. 0,53 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
LINJETAB Ydervæg/terrændæk, teglvæg på betonfundament, betongulve		

Ventilation

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

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud beregnes som normalt for beboelse.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Konvertering til varmepumpe	50.000 kr.	40.000 kr. 11,77 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der findes ikke egnede tagflader til etablering af solvarmeanlæg. Forslag stilles ikke.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er monteret termostat på alle elradiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret elvandvarmer, fabrikat Metro type 644 fra 1995. Der beregnes ikke varmetab fra tilslutningsrør, når det er en elvandvarmer.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der findes ikke egnede tagflader til etablering af solcelleanlæg. Forslag stilles ikke.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1960 på støbte fundamenter med ydervægge af gule mursten. Vinduerne er forskellige typer men alle med brunmalede trærammer. Der findes både vinduer og yderdøre med ét-lags glas, koblede rammer og termoruder.
Taget er traditionelt sadeltag med en rejsning på ca. 25°. Taget er belagt med bølgeeternit plader.
Gulvene er alle støbte betongulve med slidlagsbelægning, linoleum, tæpper eller træparkét.
Mod vest er opført en dobbelt garage, der er sammenbygget med den øvrige bygning.
Ejendommen er opført i ét plan.

Bygningen er isoleret som det var byggeskik i 1960'erne. Dog er loftsrummet efterisoleret på et senere tidspunkt. Mod syd er den oprindelige terrassedør blændet med en krydsfiner plade.

Ejendommen trænger til en energimæssig opdatering.

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 loftsrum og Efterisolering af taget over stuen	32.300 kr.	1.017 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt udvendig påforing med 100 mm isolering	97.700 kr.	10.380 kWh Elektricitet	23.400 kr.
Hule vægge mod uopvarmede rum	Isolering af vægge mod uopvarmet rum med granulat samt udvendig påforing med 150 mm isolering	12.800 kr.	2.462 kWh Elektricitet	5.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer mod øst, Udskiftning af vinduer mod syd og Udskiftning af vinduer mod vest	80.200 kr.	3.267 kWh Elektricitet	7.400 kr.
Yderdøre	Montage af ny terrassedør mod syd	6.800 kr.	532 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny hoveddør	10.300 kr.	802 kWh Elektricitet	1.900 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af nyt luftvarmeanlæg, (luft/luft), 7 kW som type Panasonic 2 E 15 GBE og Konvertering til varmepumpe	50.000 kr.	17.750 kWh Elektricitet	40.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Pederstrupvej 136, 4953 Vesterborg

Adresse	Pederstrupvej 136
BBR nr	360-4546-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1960
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	101 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	101 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer umiddelbart fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/ www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning	2,25 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.
Afhængig af el-leverandør vil den anvendte elpris kunne variere.
Vær opmærksom på, at når ejendommen er el-opvarmet, kan der aktuelt søges om reduceret elpris hos el-leverandøren. SEAS-NVE reducerer prisen med ca. 0,62 kr./kWh. incl. moms. Dog betales fuld pris for de første 4.000 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

MLP-Energi.dk
Bundgarnet 157, 4780 Stege
www.MLP-Energi.dk
martin.L.petersen@adr.dk
tlf. 5082 1448

Ved energikonsulent
Martin Lindberg Petersen

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

Pederstrupvej 136
4953 Vesterborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 11. marts 2015 til den 11. marts 2022

Energimærkningsnummer 311100055