SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kildemarksvej 24
4200 Slagelse

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 28. maj 2021
Til den 28. maj 2031.

Energimærkningsnummer 311523474

Energistyrelsen

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 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

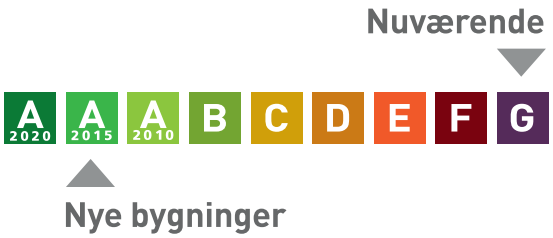
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug

1,1 Ton træpiller	2.938 kr
0,6 Skov rummeter brænde	396 kr
35.322 kWh elektricitet	36.558 kr
Samlet energiudgift	39.893 kr
Samlet CO_2 udledning	6,96 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 er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skunkvægge er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skunkgulv er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge, tag på vindfang og kvistloft skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.	11.600 kr.	1.000 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsloft, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm.	20.300 kr.	700 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge og kvistloft op til 300 mm isolering. Det foreslås at isolere udefra i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		700 kr. 0,11 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetage er ca. 30 cm teglhulmur, der ikke er med isolering i hulrum i henhold til ejers oplysninger. Mod syd og øst i stue er der forsatsvæg med 50 mm isolering i henhold til ejers oplysninger.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat samt udvendig påforing med 100 mm isolering både i stueplan samt kælderydervægge over jord. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduer flyttes med ud i facader eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer 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.	170.200 kr.	16.000 kr. 2,75 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er ca. 30 cm massive betonvægge, der skønnes uisolerede i henhold til bygningens alder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod jord. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		2.800 kr. 0,48 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer mod nord, syd og vest i kælder er med 2-lags energiruder. Vindue mod udestue er med 1-lags glasrude. Øvrige vinduer er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder og vindue med 1-lags glasrude udskiftes til nye med lavenergiruder, energiklasse A.		2.100 kr. 0,35 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre i stuetage er med 2-lags termoruder. Yderdør i kælder skønnes uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre i stueeetage udskiftes til nye med lavenergiruder, energiklase A. Yderdør i kælder udskiftes til ny med isolerede fyldninger.		1.200 kr. 0,20 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulv i vindfang skønnes uisoleret i henhold til bygningens alder.		
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.		200 kr. 0,02 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret i henhold til bygningens alder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv 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.		1.100 kr. 0,19 ton CO_2

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
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes primært med el-radiatorer. Der er supplerende opvarmning med en brændeovn dagligstuen (anslået ca. 25 år gammel), luft/luft varmepumpe i kælderrum mod syd (type: LG J09AW) samt træpilleovn i kælderrum mod øst. Varmekilders andele er indregnet i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
FORBEDRING Der udføres nyt 2-strengs anlæg med varmefordeling fra varmepumpe via radiatorer i samtlige rum. Der installeres ny omdrejningsstyret luft/vand varmepumpe, som Kronoterm ADAPT 0724-K3 HT/HK 3F. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	295.000 kr.	26.900 kr. 4,49 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er automatisk temperaturstyring på el-radiatorer.		

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 præisoleret Metro Therm el-vandvarmer.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade mod vest. 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.		1.700 kr. 0,48 ton CO_2

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 skunkrum op til 300 mm isolering.	11.600 kr.	0,0 Ton Træpiller 0,0 Skov rummeter Brænde 799 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft op til 350 mm isolering.	20.300 kr.	0,0 Ton Træpiller 0,0 Skov rummeter Brænde 604 kWh Elektricitet	700 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hulmur med mineraluldsgranulat samt udvendig 100 mm facadeisolering (inkl. kælderydervægge over jord).	170.200 kr.	0,5 Ton Træpiller 0,3 Skov rummeter Brænde 13.975 kWh Elektricitet	16.000 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Etablering af nyt radiatoranlæg og konvertering til opvarmning med luft/vand varmepumpe.	295.000 kr.	1,1 Ton Træpiller 0,6 Skov rummeter Brænde 22.770 kWh Elektricitet	26.900 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			
Loft	Udvendig efterisolering af skråvægge og kvistloft op til 300 mm isolering.	0,0 Ton Træpiller 0,0 Skov rummeter Brænde 569 kWh Elektricitet	700 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm.	0,1 Ton Træpiller 0,0 Skov rummeter Brænde 2.420 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer.	0,1 Ton Træpiller 0,0 Skov rummeter Brænde 1.776 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre.	0,0 Ton Træpiller 0,0 Skov rummeter Brænde 1.008 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	0,0 Ton Træpiller 0,0 Skov rummeter Brænde 100 kWh Elektricitet	200 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	0,0 Ton Træpiller 0,0 Skov rummeter Brænde 960 kWh Elektricitet	1.100 kr.

El

Solceller	Montage af nyt solcelleanlæg.	1.296 kWh Elektricitet 1.138 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kildemarksvej 24, 4200 Slagelse

Adresse	Kildemarksvej 24, 4200 Slagelse
BBR nr	330-19437-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1918
År for væsentlig renovering	1977
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Brændeovn og Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	150 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	234 m²
Heraf tagetage opvarmet	60 m²
Heraf kælderetage opvarmet	84 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

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

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:

Træpiller	2.613,00 kr. per Ton
Brænde	677,50 kr. per Skov rummeter
Elektricitet til opvarmning	1,04 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,15 kr. per kWh

Afhængig af leverandører vil de anvendte energipriser 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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600472
CVR-nummer 35894675

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

Ved energikonsulent
Anders Bruun Madsen

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

Kildemarksvej 24
4200 Slagelse

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. maj 2021 til den 28. maj 2031

Energimærkningsnummer 311523474