SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Lumby-Tårup-Vej 59
5270 Odense N

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. december 2020
Til den 14. december 2030.

Energimærkningsnummer 311482653

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

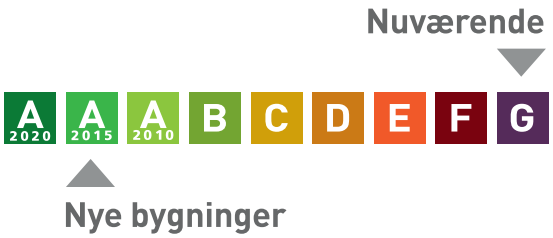
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

9.408 Liter fuelolie	91.541 kr
2.740 kWh elektricitet	5.754 kr
Samlet energiudgift	97.295 kr
Samlet CO_2 udledning	29,88 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 Konstruktion mod loftsrum er et uisoleret bjælkelag. Loftlemmen er ligeledes uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede loftsrum med 400 mm isolering. Der indblæses 100 mm isolering i etageadskillelsen, og udlægges 300 mm isolering ovenpå bjælkelaget. Før efterisolering ovenpå etageadskillelsen udlægges en tætsluttende dampspærre, som fastgøres og tætnes til ydervæggen. Kan arbejdet ikke ske med forsvarlig tætning til ydervæggen bør der ikke ske efterisolering af loftet med mere en samlet 200 mm. Efterfølgende kan der etableres en gangbro i tagrummet. Det er vigtigt at sikre en passende ventilation af loftrummet i forbindelse med isoleringsarbejdet, da der ellers vil være øget risiko for fugt- og skimmeltekniske følgeskader efter renoveringsarbejdet. Der monteres i samme arbejdsgang en ny præfabrikeret loftslem.	134.000 kr.	24.700 kr. 7,84 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 33 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med polystyrenisolering. Ydervæggen vurderes at være i for dårlig stand til indblæsning af isolering i hulmuren. Forslaget indeholder derfor også pudsning af facaden, så den fremstår tæt. Ønskes der ikke en pudset overflade, skal mørtelfugerne udskiftes før efterisolering ved indblæsning af hulmursisolering kan anbefales. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	108.400 kr.	12.000 kr. 3,79 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i boligen er ældre Dannebrogsvindue med et-lagsglas.		
FORBEDRING Eksisterende ældre dannebrogsvinduer udskiftet til nye vinduer, der overholder kravene til energiklasse A. I forbindelse med udskiftning af vinduerne opnås samtidig en forbedring af bygningens tæthed, hvilket bidraget til et lavere energiforbrug.	137.900 kr.	9.000 kr. 2,84 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre mod gårdspladsen er med uisoleret fyldning og med to-lags termorude. Mod haven er den gamle indgangsdør blokkeret og isoleret.		
FORBEDRING Eksisterende yderdøre mod gårdspladsen udskiftet til en ny, der overholder kravene til energiklasse A.	25.400 kr.	900 kr. 0,28 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker er uisoleret i størstedelen af boligen. I spisestuen er gulvet isoleret med 50 mm gammel isolering. Effekten af denne isolering, vurderes at være begrænset. I dagligstuen er gulvet isoleret med 130 mm nyere isolering. Konstruktionen er besigtiget fra adgang til krybekælder i forbindelse med besigtigelsen. Isoleringsforholdende er oplyst af bygningsejer.		
FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Varmerør ført i krybekælderen fjernes i forbindelse med nedrivning af krybekælderen og etablering af nyt terrændæk med gulvvarme for optimal komfortmæssig forbedring.	399.100 kr.	25.600 kr. 8,11 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte. Bygningens tæthed forbedres i forbindelse med udskiftning af vinduerne.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er ældre og uisoleret.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslås konvertering fra oliefyr til ny jordvarmepumpe. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i fyrrummet som erstatning for det gamle oliefyr. 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. Konvertering til varmepumpe bør ske efter udbedring af bygningens klimaskærm. På den måde kan det sikres at varmepumpen passer til det faktiske hus efter endt renovering. En for stor varmepumpe vil ikke fungere driftøkonomisk optimalt. Varmefordelingsanlægget omlægges fra radiatorer til gulvvarme. Den gamle varmtvandsbeholder udskiftes til en ny integreret i varmepumpen.	130.200 kr.	52.200 kr. 22,66 ton CO_2
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 af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der stilles forslag til konvertering til gulvvarme forbindelse med etablering af nyt terrændæk.		

VARMERØR Varmerør er ført i krybekælderen. Rørene er uisolerede.		

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha. Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt. Denne pumpe udskiftes i forbindelse med konvertering til varmepumpe.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer 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 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Varmtvandsbeholderen er el-opvarmet. Varmevandsbeholderen udskiftes i forbindelse med konvertering til varmepumpe.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det er muligt at gennemføre en lang række rentable energibesparende foranstaltninger i bygningen.
Det anbefales at bygningen først gennemgår en renovering af klimaskærmen, herunder:
- Isolering af loft
- Udskiftning af loftlem
- Isolering er gulv (nyt terrændæk)
- Isolering af ydervægge ved indblæsning af granulat (inkl. renovering af facadens overflade)
- Udskiftning af ældre vinduer samt yderdøre

Herefter kan bygningens eksisterende varmekilde (oliefyr) udskiftes til en varmepumpe, f.eks. jordvarme.

Den samlede liste over anbefalede renoveringsprojekter med god rentabilitet omhandler ud over ovenstående også:
- Omlægning fra radiatorvarme til gulvvarme i hele boligen (i forbindelse med nyt terrændæk)
- Fjernelse af eksisterende rørføring til radiatorer i krybekælderen(i forbindelse med nyt terrændæk)
- Tætning af boligen (sker i forbindelse med udskiftning af vinduer og etablering af nyt terrændæk)
- Konvertering af bygningens varmeforsyning til el-varme, og installation af nyt varmepumpeanlæg (f.eks. jordvarme).

Hvis alle de ovenfornævnte forbedringsforslag med god rentabilitet gennemføres, vil mærket kunne forbedres til A2021, og have en samlet teoretisk tilbagebetalingstid på ca. 10 år.
Denne tilbagebetalingstid, forudsætter dog at bygningen benyttes i henhold til de brugsvaner der ligger til grund for beregning af energiforbruget.
Da det oplyste forbrug umiddelbart er omkring 40% af det teoretiske forbrug, vil en mere realistisk tilbagebetalingstid under bygningens nuværende brugsmønster være i nærheden af 25 år.

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.

Nogle konstruktioner er skjulte, og der forelægger ikke tegningsmateriale med beskrivelser af

konstruktionernes isolering. Derfor er enkelte konstruktioners isoleringsstand baseret på oplysninger fra bygningsejer.

Det anbefales af modtageren af dette energimærke (køberen af boligen eller boligforeningen) tager kontakt til konsulenten bag dette energimærke for at få en uddybning af rapportens indhold samt for at få rådgivning omkring, hvad der kan gøres af energiforbedrende tiltag i bygningen.

Ud fra bygningens stand og omfanget af forbedringsforslag, bør det overvejes, om renovering er den bedste løsning.

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 loft med 400 mm isolering. Samtidig udskiftes den eksisterende loftslem med en ny præfabrikeret loftslem	134.000 kr.	2.505 Liter Fuelolie 139 kWh Elektricitet	24.700 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat	108.400 kr.	1.212 Liter Fuelolie 67 kWh Elektricitet	12.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af ældre vinduer til nye, der overholder kravet til energiklasse A. Samtidig opnås effekt i tætning af boligen	137.900 kr.	906 Liter Fuelolie 50 kWh Elektricitet	9.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør	25.400 kr.	90 Liter Fuelolie 5 kWh Elektricitet	900 kr.
Krybekælder	Eksisterende krybekælder nedlægges og der etableres et klassisk terrændæk i stedet for. Samtidig fjernes de eksisterende rørføringer i krybekælderen.	399.100 kr.	2.592 Liter Fuelolie 145 kWh Elektricitet	25.600 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Konvertering til jordvarmeanlæg som primær varmeforsyning, samt konvertering af eksisterende radiatoranlæg til gulvvarme. Samtidig udskiftes den eksisterende varmtvandsbeholder til en ny integreret i varmepumpens indedel	130.200 kr.	9.408 Liter Fuelolie -33.951 kWh Elektricitet	52.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lumby-Tårup-Vej 59, 5270 Odense N

Adresse	Lumby-Tårup-Vej 59, 5270 Odense N
BBR nr	461-239110-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	150 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	187,7 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

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 det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.
Hele bygningens stueplan er udnyttet og opvarmet. Det kan ikke umiddelbart afgøres, hvorfor der ses en forskel i det opmålte og det registrerede opvarmede areal.
BBR-Meddelelsen bør opdateres til det faktiske.

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:

Fuelolie	9,73 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Olieprisen er anvendt ud fra oplysning fra bygningsejer.
Afhængig af valg 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.

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 600519
CVR-nummer 38978039

CB Group af 2017 ApS
Havnegade 76, 5000 Odense C
www.cbgroup.dk
Info@cbgroup.dk
tlf. +45 29821362

Ved energikonsulent
Kasper Rudolfsen

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

Lumby-Tårup-Vej 59
5270 Odense N

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. december 2020 til den 14. december 2030

Energimærkningsnummer 311482653