SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tunø Hovedgade 24
8300 Odder

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 24. maj 2017
Til den 24. maj 2024.

Energimærkningsnummer 311249825

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

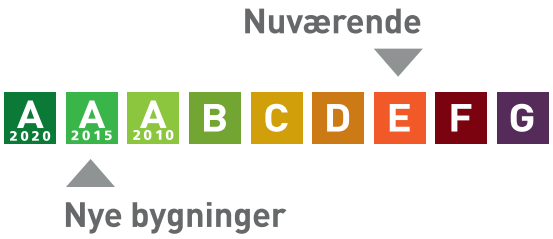
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

3.363 Liter fyringsgasolie	31.952 kr
4.740 kWh elektricitet	10.428 kr
Samlet energiudgift	42.380 kr
Samlet CO_2 udledning	12,18 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 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 Loft vurderes isoleret med Ca. 100 mm mineraluld i etageadskillelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af loft med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres en gangbro i tagrummet. Det anbefales at isolere med papirgranulat. Isoleringen lægges oven på nuværende trægulve og indblæses også i etageadskillesen.	50.000 kr.	4.400 kr. 1,25 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Uisoleret ½ stensvæg mod trappe til loft. Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg. Indvendigt er der opsat plade beklældning de fleste steder. Der anslås gennemsnitligt at være omkring 50 mm isolering. (vægtykkelsen er de fleste steder omkring 30 cm)		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af de massive vægge med 100 mm isolering i forbindelse med renovering af de enkelte rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Den gamle isolering af pladebeklædning fjernes inden dette arbejde. Så det er helt nye 100 mm isolering.		4.900 kr. 1,40 ton CO_2

Med 100 mm isolering overholdes kravene i bygningsreglementet ikke, men af fugttekniske hensyn anbefales det ikke at øge isoleringstykkelsen. Et fugt teknisk godt alternativ, er at isolere indvendigt med 100 mm letbeton blokke. Det bemærkes at radiatorer skal flyttes ind i rummet, for at give plads til mere isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nyere vinduer mod øst, syd og vest - 2 lags energirude med varm kant. Der er desuden indvendigt opsat forsatsruder. Ældre vinduerne med etlags glasrude og forsatsrude mod nord.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer mod nord udskiftes på sigt til vinduer med 2 lags energiruder.(Som mod syd)		1.000 kr. 0,28 ton CO_2
YDERDØRE Døre med isolerede fyldninger og termoruder. Rimeligt tætte, men råd i flere døre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre udskiftes forbindelse med almindelig vedligeholdelse til nye døre med bedre isolering og bedre ruder.		1.100 kr. 0,31 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Trægulvene som ligger i størstedelen af huset skønnes ud fra gulvenes alder uisoleret. Kun med tæpper. (Der er ikke riste i sokkel) Klinkegulv i brygges skønnes uisoleret. Terrændæk i bad og WC er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Oplyst ved gennemgangen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved renovering anbefales det at lave helt nye gulve med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader. Som terrændæk i nye huse.		3.200 kr. 0,90 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres med naturlig ventilation, via oplukkelige vinduer. Samt ventilator i bad og emhætte i køkken. Bygningen vurderes at være rimeligt tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-gulvvarme i bad og elradiator i WC. Samt brændeovn i stuen.		
KEDLER Ejendommen opvarmes delvist med olie. (grundvarme om vinteren) Kedel er installeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en gammel næsten uisoleret salamander kedel fra før 1970'erne. Der er stort tab i kedlen. Nyere brænder.		
VARMEPUMPER En stor del af opvarmningen i bygningen foregår i praksis med 3 luft/luft varmepumper.		
FORBEDRING På sigt anbefales oliefyret som er af ældre dato udskiftet til en varmepumpeløsning, fx jordvarme eller en luft til vandvarmepumpe. De nuværende radiatorer skønnes at kunne anvendes, i en vis udstrækning. Skal evt. suppleres af bedre radiatorer i nogle rum. Der skal regnes nøje på varmepumpens størrelse, som især afhænger at hvor godt bygningen bliver efterisoleret, på loft, vægge og vedr. vinduer og døre. På sigt kan dette erstatte de opsatte luft/luft varmepumper.	150.000 kr.	19.300 kr. 5,21 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør på loftet er isoleret med Ca. 30 mm isolering.		
FORBEDRING Samtidigt med efterisolering af loftet forbedres rørisoleringen så varmerør er isoleret med 100 mm isolering.	20.000 kr.	4.700 kr. 1,32 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ny energibesparende cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Metro vandvandvarmer placeret i bryggers.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Besparelsen ved de enkelte forslag i rapporten er beregnet ud fra at bygningen bruges som et almindeligt hus og opvarmes til 20 grader. (sådan er regnemetoden skruet sammen)
Derfor vil I med den nuværende brug af huset opnå mindre energibesparelser.

Uanset er mine bedste forslag en forbedring af isolering på loft og udskiftning af oliefyret på sigt.

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 loft med 200 mm isolering	50.000 kr.	317 Liter Fyringsgasolie 607 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Oliefyr udskiftes til jordvarme eller luft/vand varmepumpe	150.000 kr.	3.363 Liter Fyringsgasolie -5.771 kWh Elektricitet	19.300 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør på loft	20.000 kr.	390 Liter Fyringsgasolie 408 kWh Elektricitet	4.700 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			
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering med 100 mm isolering af massive ydervægge	353 Liter Fyringsgasolie 680 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer mod nord	71 Liter Fyringsgasolie 127 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af de 4 udvendige døre til nye, med bedre isolering.	79 Liter Fyringsgasolie 142 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Terrændæk	Helt nye gulve med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	229 Liter Fyringsgasolie 429 kWh Elektricitet	3.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Tunø Hovedgade 24, 8300 Odder
BBR nr.....727-77537-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår 1877
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Elvarme og Varmepumpe
Boligareal i følge BBR .....235 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....235 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....10 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
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.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS 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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er ikke fundet tegninger af bygningen. Derfor er isolering af utilgængelige bygningsdele skønnet på stedet.

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:

Fyringsgasolie.....9,50 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning .....2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per 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.

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.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600469
CVR-nummer 33911483

EnergiTjenesten Midtjylland
Klosterport 4E, 8000 Aarhus C
www.energitjenesten.dk
nhj@energitjenesten.dk
tlf. 36 98 61 24

Ved energikonsulent
Niels Hørby Jørgensen

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

Tunø Hovedgade 24
8300 Odder

Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. maj 2017 til den 24. maj 2024

Energimærkningsnummer 311249825