SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
stuehus til landbrug
Tothøjvej 26
7400 Herning



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. september 2014
Til den 1. september 2021.

Energimærkningsnummer 311071228

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

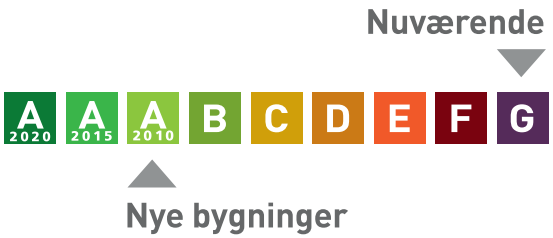
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Beregnet varmeforbrug per år:

3,2 kløvet rummeter Brænde	3.041 kr
19.743 kWh Elvarme	39.486 kr
Samlet energiudgift	42.527 kr
Samlet CO_2 udledning	13,09 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 Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 150 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforhold er målt ved løs gulvbrædt i loftrummet		
FORBEDRING Efterisolering af vandret loft mod uopvarmet tagrum til ialt 300 mm isolering, svarer til gældende energikrav, er rentabel Når efterisolering foretages, skal alm. regler for efterisolering, herunder ventilation af tagrummet nøje overholdes. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte Eksisterende isolering skal generelt eftergås, således der overalt er fuld tæthed mod spær o. lign. Oplagring af diverse effekter - udlagt direkte på isoleringsmaterialet må ikke forekomme da det nedsætter isoleringsevnen væsentlig , plastfolie skal fjernes udlagt på isoleringen skal ligeledes fjernes Der bør altid være gangbro således tagrummet kan inspiceres uden at ødelægge isoleringen Der bør monteres højisoleret loftslem med mekanisk fastgjorte tætningslister. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	18.419 kr.	3.081 kr. 0,95 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæg er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er uisoleret og har et hulrum på ca. 75 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold erregistreret ved gavlmur i tagrum		
FORBEDRING Ydervægge skønnes egnet til efterisolering ved indblæsning af isoleringsmateriale i væggens hulrum. Indblæsningen foretages udefra, og varer typisk en arbejdsdag. Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren kan fyldes op med granulat. Det må forventes, at der skal repareres fuger efter indblæsningen af granuleret - typisk efter 1. fyringssæson. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	21.753 kr.	10.853 kr. 3,34 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vindue i bedeværelse er med 1-lags rude, øvrige vinduer er med 2-lags termorude. Yderdør er massiv af uisoleret type.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte yderdør, vindue med 1 lags glas og 2-lags termoruder til nye enheder med 2 lags energirude med varm kant.	43.665 kr.	3.306 kr. 1,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve er terrændæk støbt i beton med ca. 50 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Vurderet ud fra, at der etableres nyt varmeproducerende anlæg vil udskiftning af eksisterende terrændæk til nyt terrændæk med indbygget gulvvarme og isoleret med minimum 350 mm være rentabel - dette svarer til gældende energikrav være rentabel Udgiften til gulvvarme er medtaget under varmeanlægget. Prisen indeholder ud over isolering:	142.200 kr.	3.873 kr. 1,19 ton CO_2

- ophugning af gammel betongulv, udgravning og bortkørsel af materialer - Indbygning af 350 mm isolering - udstøbning af nyt betongulv - evt. understøbning af fundamenter er ikke medtaget - nye gulvbelægninger er ikke medtaget		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation dels gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, dels gennem aftræk i badeværelse, samt emhætte		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Brændeovn og el-radiatorer Den primære opvarmning af ejendommen er brændeovnen dog er andelen til brændeovn kun sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer - disse anvendes i meget ringe omfang		
FORBEDRING Etablering af ny kombi varmepumpe med indbygget varmtvandsbeholder som Danfoss type DHP-AQ + MAXI el lign Inden udførelse bør der hents yderligere oplysninger om typer og muligheder NB: En anden mulig løsning kan være stokerkedel med pillefyr suppleret med solvarme til porduktion af varmt brugsvand	120.000 kr.	25.509 kr. 8,46 ton CO_2
SOLVARME Kan evt være en mulighed - se varmeanlæg		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Der er intet fordelingsanlæg idet ejendommen primært opvarmes med brændeovn med supplement fra el-radiatorer		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Eksisterende el-vandvarmer demonteres i forbindelse med etablering af ny varmepumpe med indbygget varmtvandsbeholder		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen der er opført i 1911
Der er gennem tiden udført flere ændringer/forbedringer
Bjælkelag mod tagetagen er isoleret, de fleste vinduer er med termoruder
Opvarmningsformen skønnes at haveværet kakkelovn! er senere ændret til el-radiatorer suppleret med brændeovn

Oplysninger:
Der forelå intet tegningsmateriale.
De anførte konstruktioner er dels registreret ved eftersyn, sælgers oplysninger samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.
Isoleringstykkelser i tagetagen er målt stikprøvevis

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse - mærke A2010 er lavenergihuse
Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings energiforbrug til varme er G, hvilket i forhold til herværende hustype og alder (opvarmningsform/uisoleret hulmur) betyder at forbruget er rimeligt.

Der kan udføres flere energiøkonomisk rentable forbedringer i bygningerne.
Forslagene beror på et skøn.

I forbindelse med fremtidige renoverings- /ombygningsarbejder bør der tages hensyn til energikravene, således at bygningsdelene forbedres til gældende krav.

Inden udførelse af energibesparende foranstaltninger iværksættes bør renoveringsomfanget i forhold til ejendommens tilstand nøje vurderes, ligesom der bør hjemtages bindende tilbud fra anerkendte håndværkere

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 loft	18.419 kr.	1.429 kWh elvarme 0,2 kløvet rummeter brænde	3.081 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur	21.753 kr.	5.038 kWh elvarme 0,8 kløvet rummeter brænde	10.853 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og dør	43.665 kr.	-1 kWh el 1.536 kWh elvarme 0,2 kløvet rummeter brænde	3.306 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	142.200 kr.	1.797 kWh elvarme 0,3 kløvet rummeter brænde	3.873 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Ændring af varmeforsyning til luft/vand varmepumpe	120.000 kr.	12.754 kWh elvarme	25.509 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tothøjvej 26 - 001

Adresse	Tothøjvej 26
BBR nr	657-003360-001
Bygningens anvendelse	Stuehus
Opførelses år	1911
År for væsentlig renovering	0
Varmeforsyning	Elvarme (kWh)
Supplerende varme	Brænde (Klv.)
Boligareal i følge BBR	98 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	90 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.
Det opmålte areal svarer ikke til BBR.
Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 98 m².
I henhold til vor opmåling er det opvarmede boligareal 90 m² afvigelsen skønnes at være et tidligere værelse i tagetagen som ikke længere er intakt som bolig
Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

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:

Brænde.....960,00 kr. per kløvet rummeter
Elvarme .....2,00 kr. per kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper, el, brænde og træpiller.

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

Botjek Center Midt- & Vestjylland ApS
Bredgade 68, 6940 Lem St.

6950@botjek.dk
tlf. 97 37 18 88

Ved energikonsulent
Henrik Sandholm-Holstebro afd.

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

stuehus til landbrug
Tothøjvej 26
7400 Herning



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 1. september 2014 til den 1. september 2021

Energimærkningsnummer 311071228