SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Høkærvej 1
6800 Varde



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. december 2014
Til den 15. december 2021.

Energimærkningsnummer 311088139

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

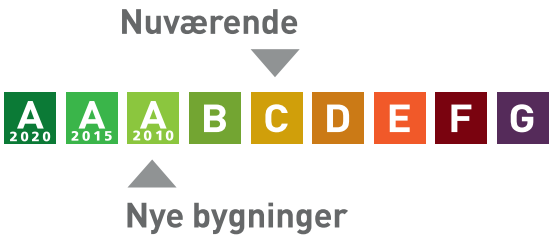
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2020

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



Årligt varmeforbrug

9.713 kWh elektricitet	20.397 kr
Samlet energiudgift	20.397 kr
Samlet CO_2 udledning	6,44 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 Hanebåndsloft er isoleret med mineraluld. Da det ikke er muligt at måle isoleringstykkelsen på hanebåndet, men det kan mærkes, at det er isoleret, skønnes hanebåndsloftet isoleret i henhold til BR 1977 med en U-værdi på 0,20 W/ m2 K. Skråvægge er isoleret med mineraluld. Da det ikke er muligt at måle isoleringstykkelsen på skråvæggene, men det kan mærkes, at de er isoleret, skønnes skråvæggene isoleret i henhold til BR 1977 med en U-værdi på 0,20 W/ m2 K. Lodrette skunkvægge og vandret skunk samt gulv i uudnyttet tagrumer er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Målt i uudnyttet tagrum.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så den samlede isoleringsmængde herefter andrager 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse herefter andrager 350 mm. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Efterisolering af lodrette skunkvægge og vandret skunk samt gulv i uudnyttet tagrumer med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så den samlede isoleringsmængde herefter andrager 350 mm. Inden isoleringsarbejdet igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Det forudsættes, at skunke er tilgængelige, hvorfor overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	57.300 kr.	1.900 kr. 0,60 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som ca. 34 cm hulmur. Vægge skønnes ud- og indvendigt at bestå af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts - konstateret ved boreprøve.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervæg mellem udnyttet og uudnyttet tagrum er udført som let konstruktion med indvendig pladebeklædning. Væggen er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Målt i uudnyttet tagrum.		
FORBEDRING Efterisolering med 200 mm isolering i let ydervæg. Eksisterende isolering bevares, så den samlede isoleringsmængde herefter andrager 350 mm. Inden isolering af let ydervæg igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	6.100 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle tagvinduer er af træ, og monteret med tolags termoruder, dog et tagvindue monteret med tolags energirude. Alle vinduer er af træ eller træ/ alu, og monteret med tolags energiruder, dog er sydlige vinduer i stue og alrum af plast og monteret med termoruder. Et vindue mod nord er af glasbyggesten.		
FORBEDRING Stue- og alrumsvinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer monteret med tolags energiruder med varm kant.	27.800 kr.	1.000 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue af glasbyggesten udskiftes til et nyt vindue monteret med tolags energiruder med varm kant.		100 kr. 0,02 ton CO_2
YDERDØRE Fordør med sideparti og terrassedør mod nord er monteret med tolags energiruder. Terrassedør mod syd er monteret med tolags termoglas. Massiv ringe isoleret dør fra gang til udhus.		
FORBEDRING Udskiftning af dør fra gang til udhus med ny isoleret dør.	6.600 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedør med termoglas udskiftes til en ny terrassedør monteret med tolags energirude og varm kant.		300 kr. 0,08 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i stue, køkken, alrum og baggang er udført af beton med slidlag. Gulvet er ifølge ejer isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen. Terrændæk i badeværelse er udført af beton med slidlag. Da der ikke forekommer oplysninger om gulvet, men ejer oplyser, at gulvet er etableret ca. 1999, vurderes gulvet isoleret i henhold til BR S 98 med en U-værdi på 0,15 W/ m2 K. Terrændæk i værelser i stueetagen er udført af beton med slidlag. Da der ikke forekommer oplysninger om gulvene, vurderes gulvene isoleret i henhold til BR 1977 med en U-værdi på 0,30 W/ m2 K.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af klapventiler i beboelsesrum og bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med en varmepumpe installeret i nærliggende staldbygning. Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i tagetagen. Elradiatorer indgår i beregning sammen med varmepumpen. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager til rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING El-opvarmning ændres til vandbåren radiatoropvarmning. Der etableres et 2-strengs rørsystem, som tænkes ført i skunke og/ eller paneler langs gulv, og der opsættes vandbåren radiatorer med termostater.	21.800 kr.	7.100 kr. 2,21 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er monteret en nyere 24 kW varmepumpe til rumopvarmning, fabrikat/ type Dansk Varmepumpe Industri, Farmterm 24 duo. Varmepumpen er typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn samt varmeudvinding gennem kompressorer for afkøling af mælk. Varmepumpen er placeret i staldbygning.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat vandbaseret radiator i værelser i stueetagen samt el-radiator i hele tagetagen. Varmefordelingsrør til radiator er udført som to-strengs anlæg. Varmerør er ført skjult i gulvkonstruktioner frem til de enkelte radiatorer. Rør for varme og vand skønnes placeret på den varme side af isoleringen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På gulvvarmeanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss UPS 25-40.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	5.700 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på 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 150 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat/ type Vølund Quattro QME 150.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydlig tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 32,5 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	95.900 kr.	5.400 kr. 3,00 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et fritliggende stuehus til en landbrugsejendom med delvis udnyttet tagetage. Huset er opført i 1978, og har et samlet boligareal på 228 m2 fordelt med 156 m2 i stueetagen og 72 m2 i tagetagen.
Da der ved besigtigelsen ikke foreligger tegningsmateriale eller beskrivelse, og ikke er adgang til ydervægs- og gulvkonstruktioner og deres isoleringsforhold, skønnes disse ud fra gængse og tidstypiske konstruktioner og byggeskik på opførelsestidspunktet samt ejers oplysninger.
Der er foretaget nødvendige opmålinger og registreringer på ejendommen i forbindelse med energimærkningen.

Ejendommen opvarmes af en 24 kW varmepumpen fra Dansk Varmepumpe Industri af typen væske/vand. Udover stuehuset opvarmer varmepumpen ligeledes et par mindre rum i staldbygningen. Kun boligen er indregnet i energimærkningen.

Der er enkelte rentable forslag til investering i energibesparende foranstaltninger, og et par forslag der kunne være interessante i forbindelse med renovering eller ombygning af ejendommen.

Det er ikke rentabelt at investere i solvarme.

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 hanebåndsloft og skråvægge samt lodret og vandrette skunke med 150 mm isolering.	57.300 kr.	904 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af let ydervæg af træ mellem udnyttet og uudnyttet tagrum med 200 mm isolering.	6.100 kr.	100 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af stue- og alrumsvinduer med termoruder til nye vinduer monteret med tolags energiruder.	27.800 kr.	467 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret dør fra gang til udhus.	6.600 kr.	172 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	El-opvarmning i tagetagen ændres til vandbåren radiatoropvarmning.	21.800 kr.	3.336 kWh Elektricitet	7.100 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	5.700 kr.	226 kWh Elektricitet	500 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 5 kW	95.900 kr.	2.201 kWh Elektricitet 2.329 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.400 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			
Vinduer	Udskiftning af vindue af glasbyggesten til nyt vindue monteret med tolags energirude.	28 kWh Elektricitet	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedør med termorude til ny terrassedør monteret med tolags energirude.	124 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Høkærvej 1, 6800 Varde

Adresse	Høkærvej 1
BBR nr	573-114415-1
Bygningens anvendelse	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år	1978
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	236 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	228 m²
Heraf tagetage opvarmet	72 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2020
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 i BBR-meddelelse/ OIS-udskrift af 10.12.2014 oplyste boligareal på 236 m2 er ikke helt korrekt, idet en opmåling viser ca. 228 m2.

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	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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

OH Rådgivning ApS
Søndertorp 107, 7400 Herning

mail@ohraadgivning.dk
tlf. 24 60 86 12

Ved energikonsulent
Ole Hansen

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.

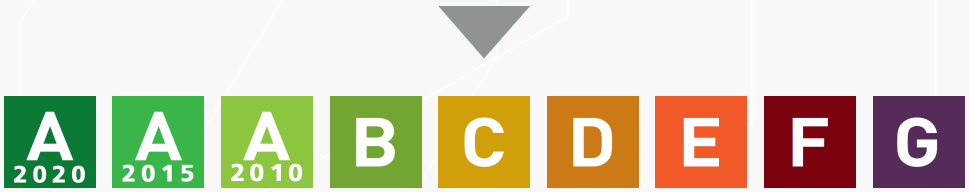
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Høkærvej 1
6800 Varde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 15. december 2014 til den 15. december 2021

Energimærkningsnummer 311088139