

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Vestermarksvej 28  
6760 Ribe



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. august 2017  
Til den 14. august 2024.

Energimærkningsnummer 311266018



Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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<sub>2</sub> 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 C



### Årligt varmeforbrug

35,86 MWh fjernvarme	33.498 kr
Samlet energjudgift	33.498 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	5,06 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<sub>2</sub>-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
<b>LOFT</b> Øverste hanebåndsloft er isoleret med Ca. 400 mm isolering.  Skråvægge er skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.  Lodrette skunkvægge er isoleret med Ca. 250 mm mineraluld.  Loft mod vandret skunk er isoleret med 400 mm mineraluld/granulat isolering.		
<b>FLADT TAG</b> Det flade tag på mellemgang skønnes isoleret med 50 mm isolering oven på det oprindelige betontag.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Ekstra isolering på taget på mellembygningen, når tagpap skal fornys. Der anbefales 300 mm isolering.		400 kr. 0,06 ton CO <sub>2</sub>

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med isoleringsgranulat. Der er set isolering i hul i mur i gavl mod sydøst.		

<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Kvist anslås isoleret med 100 mm isolering.		
<b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Vinduerne er nye med 2-lags energiruder med varm kant.		
<b>YDERDØRE</b> Hoveddør med isolerede fyldninger og energiruder.  Døre i mellembygning med isolerede fyldninger.  Terrassedør med tolags energirude.		
<b>Gulve</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> Gulv i mellemgang skønnes uisoleret.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Nyt gulv i mellemgang på sigt. Med 300 mm isolering.		200 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod uopvarmet kælder, betondæk uden isolering. Det bemærkes at gulvet har gulvvarme, hvor der er klinker.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af loft i kælder, med fx 50 mm isolering. (evt 100 mm) Billigste og en udmærket løsning er at klæbe hårde isolerings plader af mineraluld op på undersiden af loftet. Der er ikke ret højt til loftet i kælderen derfor har jeg kun anbefalet 50 mm isolering. Denne tykkelse lever ikke op til kravet i bygningreglementet, her skal der normalt isoleres med 150 mm isolering. Men jeg vil tro at kommunen kan acceptere det pga. lofthøjden.	20.000 kr.	2.400 kr. 0,45 ton CO <sub>2</sub>
<b>KRYBEKÆLDER</b> Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret et tykt lag indblæst granulat isolering. Jeg har anslået at der er Ca. 400 mm isolering.		

**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
<b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
<b>Varmedeling</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er desuden gulvarme i klinkegulve i stueplan.		
<b>VARMERØR</b> Varmør i kælder er delvist ældre kraftige rør med tynd isolering Ca. 10 mm. Nyere rør med tynd og manglende isolering ved gulvvarmen.  Varmefordelingsrør til radiatorer i krybekælder, var ikke tilgængelige, men forventes at ligge godt isoleret i granulat isoleringen.		
<b>FORBEDRING</b> Ny isolering af varmerør i kælder. Der anbefales rørskåle af mineraluld, med en isolerings tykkelse på mindst 30 mm. Arbejdet anbefales udført af en rør isolatør.	7.000 kr.	1.200 kr. 0,23 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmedelingsanlægget til gulvvarmen er monteret en nyere grøn pumpe af fabrikat Wilo. Energimærke A.		
<b>AUTOMATIK</b> 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
<b>VARMTVANDSRØR</b> Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er isoleret med Ca. 10 mm isolering. Mangler nogle steder.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder. Med rørsåle i mineraluld, isoleringstykkelse på 30 mm.	3.000 kr.	600 kr. 0,11 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på Ca. 20 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift.		
<b>FORBEDRING</b> Montering af ur på cirkulationspumpe ved varmtvandsveksler i kælder. Der er tale om et ganske almindeligt døgnur, som kan købes i en trælast til 50 kr. Skal dog monteres af en elektriker, fordi pumpen er tilsluttet direkte i strømudtag.  Uret kan indstilles efter behov fx så den tænder pumpen et par timer hver formiddag og et par timer hver aften, hvor der normalt er folk i huset. Resten af tiden, især om natten, kan den sørge for at pumpen er slukket og dermed bliver varmetabet fra cirkulationsrøret, som er dyrt i drift, meget mindre.  Pumpens funktion er at sikre forholdsvis hurtigt varmt vand i vandhaner.	1.000 kr.	1.000 kr. 0,22 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres via en nyere isoleret brugsvandsveksler.		

### ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Kun selve boligen er energimærket, ikke konfirmantbygning.

Ved besøget som var i august, var der et ret højt varmeforbrug 2800 Watt og afkølingen på fjernvarmevandet var på kun 8 grader. (normalt anbefales der omkring 30 grader i afkøling) Begge dele er aflæst på varmemåleren og skal tage med lidt forbehold, da det er et øjebliksbillede, som kan være anderledes nogle timer senere.

Det anbefales at undersøge på hvordan dette kan forbedres, i samarbejde med en VVS installatør. At få styr på dette er nok den billigste energibesparelse I kan lave.

Mange også ældre bygninger har et meget lavere forbrug om sommeren. Hold evt. lidt ekstra øje med varmemåleren. Kontakt mig gerne hvis der er spørgsmål.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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
<b>Bygning</b>				
Etageskillelse	Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder	20.000 kr.	3,20 MWh Fjernvarme	2.400 kr.
<b>Varme anlæg</b>				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør i kælder	7.000 kr.	1,62 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder	3.000 kr.	0,81 MWh Fjernvarme	600 kr.
Varmtvandspum per	Montering af ur på cirkulationspumpe i kælder	1.000 kr.	1,00 MWh Fjernvarme 122 kWh Elektricitet	1.000 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
<b>Bygning</b>			
Fladt tag	Efterisolering af tag på mellembygning	0,45 MWh Fjernvarme	400 kr.
Terrændæk	Nyt gulv i mellembygning	0,23 MWh Fjernvarme	200 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Vestermarksvej 28, 6760 Ribe

Adresse .....	Vestermarksvej 28, 6760 Ribe
BBR nr .....	561-314283-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår .....	1937
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	214 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	47 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	261 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	100 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	70 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	C

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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 fundet plan tegninger på kommunes digitale lager. Men ingen tegninger som viser noget om isolering i boligen.

#### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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:

Fjernvarme .....	725,00 kr. per MWh
	7.500 kr. i fast afgift per år
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](http://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](http://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](http://www.bedrebolig.dk).

## FIRMA

Firmanummer 600469  
CVR-nummer 33911483

### **EnergiTjenesten Midtjylland**

Klosterport 4E, 8000 Aarhus C  
[www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk)  
[nhj@energitjenesten.dk](mailto: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  
Energimærkningsnummer 311266018

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

# Energimærke

Vestermarksvej 28  
6760 Ribe



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. august 2017 til den 14. august 2024

Energimærkningsnummer 311266018