

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Vestergade 28  
8983 Gjerlev J



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 29. juli 2015  
Til den 29. juli 2022.

Energimærkningsnummer 311126767

**ENERGI**  
STYRELSEN

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.



## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 B



### Beregnet varmeforbrug per år:

4.111 liter Fyringsgasolie	43.164 kr
Samlet energiudgift	43.164 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	11,04 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 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
<p><b>LOFT</b> Skråvægge er udført som let konstruktion med 100 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og tidligere energimærke.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.</p>	81.528 kr.	2.268 kr. 0,58 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>LOFT</b> Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller</p>	3.983 kr.	441 kr. 0,11 ton CO <sub>2</sub>

<p>etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.</p> <p>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.</p>		
<p><b>FLADT TAG</b></p> <p>Det flade tag over indgangsparti skønnes uden isolering.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Det flade tag over indgangsparti efterisoleres udvendigt op til 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav.</p> <p>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.).</p> <p>For at fremtidssikre bygningen kan taget 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.</p>	1.900 kr.	378 kr. 0,10 ton CO <sub>2</sub>
<b>Ydervægge</b>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>HULE YDERVÆGGE</b></p> <p>Ydervæg er 300 mm hulmur med tegl i formur. Hulmuren er uisolereet og har et hulrum på ca. 75 mm.</p> <p>En del af ydervægge er isoleret med 50 mm i indvendig pladekonstruktion.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.</p> <p>Konstruktionstykkelser er målt ved vindue og dør samt registreret fra tidligere energimærke. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren kan fyldes op med granulat. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.</p>	34.213 kr.	8.723 kr. 2,24 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>LETTE YDERVÆGGE</b></p> <p>Væg mod hanebåndsloftet er uden isolering.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Det anbefales at isolere væg mod hanebåndsloft indvendigt med 250 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.</p>	6.412 kr.	640 kr. 0,16 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>KÆLDER YDERVÆGGE</b>            Kælderydervægge mod jord er ca. 30 cm uisolerede vægge - i værelser mod syd, øst og vest er der monteret letpladebagmur som skønnes at være isoleret med ca. 50 mm isolering.            Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.            Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og målt ved vinduer.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>            Efterisolering af kælderydervæg indvendigt med 200 mm isolering/flamingo afsluttet med en letbetonvæg. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. En udvendig fugtisolering og dræning er at foretrække, men ikke indregnet i overslagsprisen.</p>		1.544 kr. 0,40 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b></p> <p style="text-align: right;">Investering      Årlig besparelse</p>		
<p><b>VINDUER</b>            Vinduer er primært med 1+1-lags rude samt nogle er med 1 lags rude. Ovenlys er med termorude.            Døre er med 1 lags rude. Massive yderdøre er af uisoleret type.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>            Det anbefales at udskifte vinduer og døre til nye partier med energiruder. Alternativt kan man overveje kun at udskifte ruder til energiruder.</p>		5.984 kr. 1,54 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>Gulve</b></p> <p style="text-align: right;">Investering      Årlig besparelse</p>		
<p><b>KÆLDERGULV</b>            Kældergulv er uisoleret.            Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.            Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>            Nyt kældergulv isoleret med min. 250 mm isolering/iht. isoleringskrav ved renovering.</p>		2.205 kr. 0,57 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>Ventilation</b></p> <p style="text-align: right;">Investering      Årlig besparelse</p>		
<p><b>VENTILATION</b>            Der er naturlig ventilation.            Der er monteret aftræksventil fra bad.            Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.</p>		



## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEANLÆG</b> Der er ingen fjernvarme på ejendommen.		
<b>FORBEDRING</b> Der vurderes at være fjernvarme i området. Ifølge beregningen vil det være rentabelt at konvertere fra olie til fjernvarme. Beregningen er baseret på overslagspriser og for at få den eksakte pris på tilslutning til fjernvarmenettet samt gennemgang af fordelingsanlæg/radiatorer, skal der rettes henvendelse til fjernvarmeselskabet.	80.000 kr.	10.949 kr. 5,78 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMEANLÆG</b> Ejendommens varmeproducerende anlæg er en nyere oliekedel af fabrikat Domusa Jaka FD og placeret i kælderen.  Desuden er der også et fastbrændselsfy, fabrikat Salamander, som er placeret i kælderen.  I energimærket er der kun regnet med opvarmning fra oliefyr.  Der er supplerende varmforsyning i form af 2 brændeovne. Da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation indgår ovnen ikke i beregningen, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ikke installeret varmepumpe. Idet der stilles forslag om konvertering til fjernvarme er forslag om varmepumpe udeladt i energimærket.		
<b>SOLVARME</b> Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Idet der stilles forslag om konvertering til fjernvarme er forslag om solvarme udeladt i energimærket.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		

**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

## VARMT VAND

### Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisoleret.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	344 kr.	137 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i væghængt varmtvandsbeholder (skønsmæssigt 160 L). Varmtvandsbeholderen er placeret i kælder.		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen opvarmes med oliefyr. Der er også en ældre salamanderkedel der er ombygget til fastbrændselsfyr, samt der er 2 brændeovne. Ved energimærkeberegningen forudsættes huset opvarmet med oliefyr.

Sælger var til stede ved besigtigelsen.

Der forelå tidligere energimærke: 100059946.

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.

Det har ikke været muligt at besigtige skunke.

Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede, da de er helt eller delvist utilgængelige.

Alle isoleringstykkelser på ikke tilgængelige steder er skønnede ud fra konstruktionstykkelser og tidstypiske konstruktioner.

## 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 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
<b>Bygning</b>				
Loft	Efterisolering af skråvægge	81.528 kr.	11 kWh el 214 liter olie	2.268 kr.
Loft	Efterisolering af loft	3.983 kr.	2 kWh el 42 liter olie	441 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over indgangsparti.	1.900 kr.	2 kWh el 36 liter olie	378 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur	34.213 kr.	42 kWh el 823 liter olie	8.723 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af væg mod hanebåndsloft.	6.412 kr.	3 kWh el 60 liter olie	640 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Varmeanlæg	Konvertering til fjernvarme (der vurderes at være fjernvarme i området)	80.000 kr.	-137,84 GJ fjernvarme 212 kWh el 4.111 liter olie	10.949 kr.

**Varmt og koldt vand**

Varmtvandsbeholder	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm	344 kr.	1 kWh el 13 liter olie	137 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>			
Kælder ydervægge	Efterisolering af kælderydervæg	8 kWh el 146 liter olie	1.544 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre med 1 lagsrude, 1 +1 lags rude og termorude.	29 kWh el 564 liter olie	5.984 kr.
Kældergulv	Nyt kældergulv isoleret med min. 250 mm isolering/iht. isoleringskrav ved renovering.	11 kWh el 208 liter olie	2.205 kr.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Vestergade 28 - 001

Adresse .....	Vestergade 28
BBR nr.....	730-003060-001
Bygningens anvendelse .....	Enfamiliehus
Opførelses år.....	1898
År for væsentlig renovering.....	1996
Varmeforsyning.....	Fyringsgasolie (liter)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....	240 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal.....	240 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet.....	60 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	90 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage.....	0 m <sup>2</sup>
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](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

BBR vurderes at stemme overens med de faktiske forhold.

### 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:

Fyringsgasolie.....	10,50 kr. per liter
Fjernvarme.....	143,75 kr. per GJ
	12.825 kr. i fast afgift per år

### 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.

## FIRMA

### **Botjek Center Nordjylland**

Skrågade 39, 9400 Nørresundby

9000@botjek.dk

tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent

Carsten Pehrsson

## 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](http://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](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Vestergade 28  
8983 Gjerlev J



Energistyrelsens Energimærkning

  
**ENERGI**  
STYRELSEN

Gyldig fra den 29. juli 2015 til den 29. juli 2022

Energimærkningsnummer 311126767