

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Vesterhavevej 3  
4736 Karrebæksminde



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 30. marts 2015  
Til den 30. marts 2025.

Energimærkningsnummer 311104234

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.



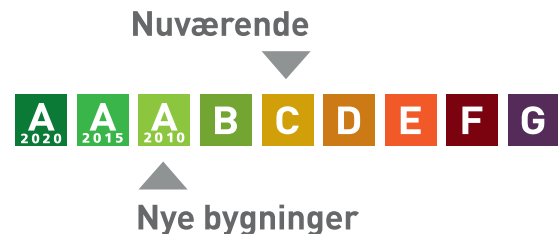
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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



### Årligt varmeforbrug

3.103,6 m <sup>3</sup> naturgas	22.967 kr
1.693 kWh elektricitet	3.893 kr

### Årlig overproduktion af el

-2.437 kWh fra solceller	-5.606 kr
--------------------------	-----------

Samlet energjudgift	21.254 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	6,47 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 reovering 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> Tagdækning er bølgeeternitplader på hanebåndsspær. Hanebåndsløft er isoleret med 200 mm mineraluld, og der er isoleret med 100 mm mineraluld mellem spær på hanebåndsløft. Skråvægge er forudsat at være isoleret med 200 mm mineraluld. Ved gennemgangen var der kun besgrænset adgang til skunkrum, men det er er forudsat, at skunkgulve og skunkvægge er isoleret med gennemsnitlig 300 mm mineraluld.		
<b>FLADT TAG</b> Tagkonstruktion over bryggers/fyrrum er tagpap/built-up. Isoleringsforhold i tagkonstruktion er ukendt, men er forudsat at være isoleret med 100 mm mineraluld.		

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Ydervægge er udvendigt med murværk, med hulrum og bagvægge vurderes at være murværk. Ved prøveudtag i huller i murværksfuger kunne konstateres mineraluld i hulrum.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>		2.900 kr. 0,87 ton CO <sub>2</sub>

I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås uUdvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes evt. med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en optimal løsning imod kuldebroer. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

## Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering      Årlig besparelse

### VINDUER

Vinduer og yderdøre er hovedsageligt med 2 lags termoruder. Nogle ruder er dog udskiftet til 2 lags energiruder, bl.a. ruder i vinduer og yderdøre i køkken, bryggers og værelser på 1. sal mod syd-vest samt kvist- og ovenlysvinduer.

### FORBEDRING VED RENOVERING

Ved evt. udskiftning af vinduer og yderdøre bør isættes partier med 3 lags energiruder med varme kanter og kryptongas.

3.900 kr.  
1,17 ton CO<sub>2</sub>

## Gulve

Investering      Årlig besparelse

### TERRÆNDÆK

Isoleringsforhold i gulvkonstruktioner er ukendt, men ifølge oplysning fra ejer er gulvkonstruktioner efterisoleret med meget isolering under betonen. Gulv i køkken er dog forudsat at være isoleret svarende til krav i gældende bygningsreglement på ombygningstidspunkt i 1977.

### ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder er lukket bjælkelag, som er forudsat at være isoleret i begrænset omfang.

## Ventilation

Investering      Årlig besparelse

### VENTILATION

Bygningen ventileres via nedenstående varmepumpe - Nilan VP18. Se under Varmepumpe.

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>KEDLER</b> Ejendommen opvarmes med naturgas. Geminox THI kondenserende naturgaskedel er placeret i fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Der er integreret cirkulationspumpe i kedlen.		
<b>OVNE</b> Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn i spisestue og pejs i stue. Brændeovn og pejs indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
<b>VARMEPUMPER</b> Bygningen er med varmepumpe - Nilan VP18 - til opvarmning varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen har varmegenvinding, hvor anlægget suger den varme, fugtige luft ud af boligen og genanvender energien fra udsugningsluften til opvarmning af varmt brugsvand samt indblæsningsluften.		
<b>SOLVARME</b> Bygningen er uden solvarmeanlæg.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Stueetage - undtaget stue og bryggers/fyrrum - opvarmes via gulvarme. Øvrige rum opvarmes via radiatorer. Der er desuden el-gulvarme i badeværelse på 1. sal, men i dette energimærke er opvarmning regnet udelukkende via naturgas.		
<b>VARMERØR</b> Varmør i kælder er isolerede.		
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmfordelingsanlægget er monteret Alpha2 cirkulationspumpe.		
<b>AUTOMATIK</b> Der er rumfølere i rum med gulvarme samt termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

## VARMT VAND

### Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

#### VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 60 m<sup>3</sup> om året.

#### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 180 l varmtvandsbeholder i ovenstående varmepumpe.

# EL

## EL

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

### SOLCELLER

Bygningen er med 6 kW solcelleanlæg til produktion af el. Solcellepaneler er placeret mod syd-øst og syd-vest.		
--	--	--

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærkning erstatter tidligere energimærkning 311100769 af 15-03-2015, idet solcelleanlæg i dette energimærke er beregnet i henhold til ordning før 15-11-2012.

Beboelse er længehus med udnyttet tagetage, delvis kælder og sidebygning, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1910 samt med væsentlig om-/tilbygning i 1977. Bygningen vurderes at være isoleret svarende til krav i gældende bygningsreglement på ombygningstidspunkt. Vinduer og yderdøre er med henholdsvis 2 lags termoruder og 2 lags energiruder. Bygningen opvarmes via naturgas. Bygningen er med solcelleanlæg og varmepumpe. Bygningen er desuden med brændeovn og pejs, men i dette energimærke er opvarmning regnet udelukkende via naturgas. Kælder er i dette energimærke ikke medregnet i det opvarmede areal.

Der forelå ikke bygningstegninger ved besigtigelse. Bygningen er opmålt på stedet.

## 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>			
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge	380,9 m <sup>3</sup> Naturgas 21 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og yderdøre med 2 lags termoruder	510,9 m <sup>3</sup> Naturgas 28 kWh Elektricitet	3.900 kr.



## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Vesterhavevej 3, 4736 Karrebæksminde

Adresse .....	Vesterhavevej 3
BBR nr .....	370-26270-1
Bygningens anvendelse .....	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år .....	1910
År for væsentlig renovering .....	1977
Varmeforsyning .....	Kedel og Varmepumpe
Supplerende varme .....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR .....	305 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	40 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	336 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	121 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	35 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
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

Det opmålte areal vurderes ikke at stemme overens med BBR-ejermeddelelse. På BBR-ejermeddelelse er beboelse angivet at være med bebygget areal på 195 m<sup>2</sup>, med udnyttet tagetage på 150 m<sup>2</sup>, samlet boligareal på 305 m<sup>2</sup> og erhvervsareal på 40 m<sup>2</sup>. Det vurderes at beboelse er med samlet bebygget areal på ca. 215 m<sup>2</sup>, med udnyttet tagetage på ca. 121 m<sup>2</sup>, boligareal på ca. 296 m<sup>2</sup> og erhvervsareal på 40 m<sup>2</sup>.

#### 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:

Naturgas .....	7,40 kr. per m <sup>3</sup>
Elektricitet til opvarmning .....	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,30 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.

## FIRMA

### Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Bøgevej 30, 4171 Glumsø

bl@byg-lillelund.dk

tlf. 41660154

Ved energikonsulent

Benny Lillelund

## 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

Energimærkningsnummer 311104234

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

# Energimærke

Vesterhavevej 3  
4736 Karrebæksminde



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 30. marts 2015 til den 30. marts 2025

Energimærkningsnummer 311104234