

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Knud Lavardsvej 53  
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 17. marts 2016  
Til den 17. marts 2026.

Energimærkningsnummer 311165458



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 A2010



### Årligt varmeforbrug

16.988 kWh elektricitet	30.578 kr
Samlet energjudgift	30.578 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	11,26 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
<p><b>LOFT</b>            Tagdækning på oprindelig beboelse er stråtag på hanebåndsspær.            Loft mod uopvarmet tagrum, skunkgulve, skråvægge og væg mellem tagrum og udnyttet tagetage er med ca. 100 mm isolering. Skunkvægge og hanebåndsløft er med ca. 200 mm isolering.            Tagdækning på lejligheder i tidligere staldbygning er bølgeeternitplader på hanebåndsspær.            Loft mod udnyttet tagrum er ifølge oplysning fra ejer isoleret med 100 mm mineraluld, og er med ca. 40 cm halmballer på etageadskillelse i tagrum.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b>            Ved oprindelig beboelse kan der foreslås rentabel investering i efterisolering loft mod uopvarmet tagrum, skunkgulve, skunkvægge hanebåndsløft og væg mellem tagrum og udnyttet tagetage til ialt 300 mm isolering. Inden evt. efterisolering af tagkonstruktion igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner/dampspærre er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet. Ved evt. efterisolering af tagkonstruktion er det vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion.</p>	50.000 kr.	2.900 kr. 1,07 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b>            Ved lejligheder i tidligere staldbygning kan der foreslås rentabel investering i efterisolering loft mod uopvarmet tagrum til ialt 300 mm isolering. Inden evt. efterisolering af loftkonstruktion igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner/dampspærre er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet. Ved evt. efterisolering af loftkonstruktion er det vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion.</p>	20.000 kr.	900 kr. 0,32 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FLADT TAG</b>            Isoleringsforhold i tagkonstruktion i vindfang mod gård er ukendt, men er forudsat at være isoleret i begrænset omfang.</p>		

## Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b></p> <p>Ydervægge er udvendigt med bindingsværk/pudset murværk. Ifølge oplysning fra ejer er gavlvæg mod nord-vest isoleret i hulrum, og facadevæg i køkken er ifølge oplysning fra ejer med isoleret i indvendig skeletvæg. Væg mod uopvarmet gang mod udhus er forudsat at være gasbetonvæg. Isoleringsforhold i træskeletvægge i vindfang mod gård samt gavltrekanter mod syd-øst er ukendt, men er forudsat at være isoleret med henholdsvis 50 og 100 mm isolering. Øvrige ydervægge er i samråd med ejer forudsat at være udvendigt med bindingsværk/pudset murværk og indvendigt med bagvægge af henholdsvis murværk og gasbeton. Hulrum i disse vægge er uisolerede.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Der kan foreslås rentabel investering i udvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm isolering, som evt. afsluttes 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. Derudover bør der - inden isoleringsarbejdet igangsættes - søges byggeteknisk rådgivning vedrørende fugtforhold m.v. i forbindelse med evt. efterisolering af ydervægge med bindingsværk.</p>	200.000 kr.	12.800 kr. 4,71 ton CO <sub>2</sub>

## Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VINDUER</b></p> <p>Vinduer og yderdøre er træpartier med henholdsvis 2 lags termoruder, 2 lags termoruder med forstærker og 2 lags energiruder.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Ved evt. udskiftning af vinduer og yderdøre med 2 lags termoruder og 2 lags termoruder med forsatsruder bør sættes partier med 3 lags energiruder med varme kanter og kryptongas.</p>		3.500 kr. 1,28 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>YDERDØRE</b></p> <p>Hoveddør i oprindelig beboelse mod gård er uisolerede trædøre.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Der kan foreslås rentabel investering i udskiftning af hoveddør til nye isolerede yderdøre.</p>	15.000 kr.	800 kr. 0,29 ton CO <sub>2</sub>

**Gulve**Investering      Årlig  
besparelse**TERRÆNDÆK**

Ifølge oplysning fra ejer er gulve med lecanødder under lecabeton.

**Ventilation**Investering      Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i bygningerne i form af oplukkelige vinduer, mekanisk udsugning i badeværelser samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen vurderes at være normal tæt.

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEANLÆG</b> Bygningen opvarmes via varmepumpe/jordvarmeanlæg. Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i værelse på 1. sal.</p>		
<p><b>OVNE</b> Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn i stue. Brændeovn indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b> Bygningen opvarmes med en varmepumpe af mærket IVT C11. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via jordvarmepumpen veksler energien om til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheten er placeret i bryggers i tidligere staldbygning. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger. Der er desuden en Fujitsu luft-til-luft-varmepumpe til opvarmning af midterste værelse i lejligheder mod sydøst. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen er placeret.</p>		
<p><b>SOLVARME</b> Bygningen er uden solvarmeanlæg. Det er ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg.</p>		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b> Opvarmning af bygningerne sker via primært via radiatorer. Der er dog gulvvarme i badeværelser i lejligheder i tidligere staldbygning. I badeværelse i oprindelig beboelse er der desuden el-gulvvarme, men i dette energimærke er opvarmning af badeværelse regnet via centralvarmeanlæg.</p>		
<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> Cirkulationspumpe på varmeanlægget er Grundfos Alpha+.</p>		
<p><b>AUTOMATIK</b> Der er termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p>		

## 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 185 liters præisoleret varmtvandsbeholder.  
Beholderen er en del af et kombimodul sammen med IVT varmepumpe.

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>SOLCELLER</b> Bygningene er uden solcelleanlæg.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Montering af solceller på tagflade mod syd-øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.		6.000 kr. 3,74 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Oprindelig beboelse er længehus med delvis udnyttet tagetage med bindingsværk og stråtag, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1897. Ejendommen er desuden længe, som er ombygget til lejligheder. Bygningerne er efterisoleret siden opførelse. Vinduer og yderdøre er med henholdsvis 2 lags termoruder, 2 lags termoruder med forsatsruder og 2 lags energiruder. Bygningen opvarmes via jordvarmeanlæg, og er med varmepumpe (luft/luft). Bygningen er med brændeovn, men i dette energimærke er opvarmning regnet udelukkende via jordvarmeanlæg og varmepumpe (luft/luft). Der forelå plantegning ved besigtigelse. Bygningen er desuden opmålt på stedet.

## 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
<b>Bygning</b>				
Loft	Efterisolering af tagkonstruktion over oprindelig beboelse	50.000 kr.	1.611 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Loft	Efterisolering af loft over lejligheder i tidligere staldbygning	20.000 kr.	480 kWh Elektricitet	900 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	200.000 kr.	7.101 kWh Elektricitet	12.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af uisolereet yderdør	15.000 kr.	443 kWh Elektricitet	800 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>			
Vinduer	Udskiftning af vinduer og yderdøre med 2 lags termoruder og 2 lags termoruder med forstærkede til partier med 3 lags energiruder	1.927 kWh Elektricitet	3.500 kr.
<b>El</b>			
Solceller	Etablering af solcelleanlæg	2.883 kWh Elektricitet 2.761 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.000 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Knud Lavardsvej 53, 4100 Ringsted

Adresse .....	Knud Lavardsvej 53, 4100 Ringsted
BBR nr .....	329-3183-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Fritliggende enfamiliehus (120)
Opførelsesår .....	1897
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	El og Varmepumpe
Supplerende varme .....	Brændeovn og Elvarme
Boligareal i følge BBR .....	217 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	241 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	24 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2010

#### 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

Delvist udnyttet tagetage er ikke angivet på BBR-ejermeddelelse. Opvarmet boligareal vurderes at være med bebygget areal på 217 m<sup>2</sup>, med udnyttet tagetage på ca. 24 m<sup>2</sup> og samlet opvarmet boligareal på ca. 241 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:

Elektricitet til opvarmning .....	1,80 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,30 kr. per kWh

Afhængig af el-leverandør kan den anvendte el-pris variere.

Hvis ejendommen opvarmes udelukkende via el, kan el-afgiften nedsættes. P.t. gives en rabat på 52,6 øre pr. kWh på det elforbrug, der overstiger 4.000 kWh. pr. år.

Der kan læses mere om dette hos de enkelte energiselskab

## 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 600019  
CVR-nummer 30273818

### Bygnings sagkyndig B. Lillelund ApS

Bøgevej 30, 4171 Glumsø  
[www.byg-lillelund.dk](http://www.byg-lillelund.dk)  
[bl@byg-lillelund.dk](mailto: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 <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 §§ 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

Knud Lavardsvej 53  
4100 Ringsted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. marts 2016 til den 17. marts 2026

Energimærkningsnummer 311165458