



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Acacievej 13  
 Postnr./by: 4100 Ringsted  
 BBR-nr.: 329-007030  
 Energimærkning nr.: 100087572  
 Gyldigt 5 år fra: 29-06-2008  
 Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygnings sagkyndig B. Lillelund ApS



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 36800 kr./år
- Forbrug: 3450 liter olie 2.2 skov rummeter brænde

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsids-te side.

## Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

## Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Konvertering til opvarmning via naturgas.	Ny varmforsyning	12320 kr.	80000 kr.	6.5 år
4 Efterisolering af uisolerede varmerør i kældere.	369 liter Fyringsgasolie , -0.4 skov rummeter Brænde , 20 kWh el	3530 kr.	5000 kr.	1.4 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af gulv mod krybekælder samt etageadskillelse	181 liter Fyringsgasolie , 0.2 skov rummeter Brænde	2030 kr.	97960 kr.	48.3 år



Energimærkning nr.: 100087572  
 Gyldigt 5 år fra: 29-06-2008  
 Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygnings sagkyndig B. Lillelund ApS

mod kælder.				
2 Efterisolering af loft under gangbro.	27 liter Fyringsgasolie , 0 skov rummeter Brænde	300 kr.	6000 kr.	20 år

### Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

## Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	14100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	85000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	14700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5529	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	9170	kr./år

### Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

### Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

## Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.



Energimærkning nr.: 100087572  
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2008  
Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygnings sagkyndig B. Lillelund ApS

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Oprindelig bygning er opført i 1954 og tilbygninger er opført i 2004. Det vurderes at oprindelig bygning er efterisoleret siden opførelse, og at tilbygninger er opført i henhold til dengang gældende bygningsreglement. Vinduer og yderdøre er med energiruder. Bygningen opvarmes via ældre oliekedel og brændeovn. Kælder er i dette energimærke regnet uopvarmet.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Bygningens energiforbrug er F, hvilket betyder at forbruget er højt.

Det er rentabelt at konvertere til opvarmning via naturgas samt at efterisolere uisolerede varmerør i kælder. Herudover er der enkelte forslag, hvis bygningen skal renoveres.

Ejendommen anvendes til beboelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Tagdækning på oprindelig beboelse er tegl på gitterspær. Loft mod tagrum er med 250 mm isolering. Der er dog kun 150 mm isolering under gangbro. Tagdækninger på tilbygninger er tegl på bjælkespær. Ifølge oplysning fra ejer er skrålofter med 225 mm isolering.

Forslag 2: I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås efterisolering af loft under gangbro til en samlet isoleringstykkelse på min. 300 mm. Dette kræver samtidig en forhøjning af eksisterende gangbro.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig bygning er med udvendigt pudset murværk, hulmur og indvendigt pudset murværk. Ifølge oplysning fra ejer er hulmure efterisoleret med mineraluldsgranulat. Ydervægge i tilbygninger er med udvendigt pudset murværk, hulmur og skønnes at være med indvendigt pudset murværk. Ifølge oplysning fra ejer er hulmure med 125 mm isolering.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er træpartier med energiruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder i oprindelig bygning er oprindeligt træbjælkelag, som ifølge oplysning fra ejer



Energimærkning nr.: 100087572  
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2008  
Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygnings sagkyndig B. Lillelund ApS

er delvist isoleret. Gulv mod krybekælder er forudsat at være med 50 mm isolering, hvilket var typisk gulvkonstruktion på opførelsestidspunkt. Gulve i tilbygninger og badeværelse er med 220 mm isolering under betonplader med gulvvarme.

Forslag 1: I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås efterisolering af gulve mod kælder og krybekælder med 150 mm isolering. Ved evt. efterisolering af gulv mod krybekælder er det vigtigt, at der bevares korrekt ventilation af krybekælder.

- Kælder

Status: Kælder er i dette energimærke regnet uopvarmet og uisoleret.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er med naturlig ventilation. Der er dog mekanisk udsugning i badeværelse og emhætte i køkken. Bygningen vurderes at være tæt.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via ældre Salamanderkedel - støbejernskedel, som er placeret i kælder. Cirkulationspumpe er Grundfos UPS 25-40 180 og Wilo 25 W. Støbejernskedel må påregnes med begrænset restlevetid.

Forslag 3: Der kan foreslås rentabel investering i konvertering fra opvarmning via olie til opvarmning via naturgas. Inden der træffes endelig beslutning om konvertering til opvarmning via naturgas bør indhentes konkret tilbud indeholdende tilslutningsafgift, fjernelse af eksisterende oliekedel, olietank og varmtvandsbeholder, ny kondenserende naturgaskedel inkl. el-tilslutning og afkast, ny varmtvandsbeholder, etablering af radiatorer i kælder m.v. Derudover bør det undersøges, om eksisterende radiatoranlæg er dimensioneret til kondenserende naturgaskedel.

- Varmt vand

Status: 100 l vandretliggende isoleret varmtvandsbeholder er placeret i kælder, og må ligeledes påregnes med begrænset restlevetid. Der er ikke cirkulation på det varme vand. Der er forudsat normalt varmtvandsforbrug.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør i kælder er delvist isolerede og uisolerede. Tilbygninger og badeværelse er med gulvvarme.

Forslag 4: Når kælderen regnes uopvarmet, kan der foreslås rentabel investering i isolering af uisolerede varmerør i kælder med min. 30 mm isolering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.



Energimærkning nr.: 100087572  
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2008  
Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygnings sagkyndig B. Lillelund ApS

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved evt. udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se [www.hvidevarerpriser.dk](http://www.hvidevarerpriser.dk).

## Vand

- Vand

Status: Toilet er med lille/stort skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering: 2004
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 173 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 173 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal vurderes at stemme overens med BBR-ejeroplysninger.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100087572  
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2008  
Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygnings sagkyndig B. Lillelund ApS

## Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.



## Yderligere oplysninger

### Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

### Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

### Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Benny Lillelund  
Adresse: Bøgevej 30 4171 Glumsø  
E-mail: [lillelund1@os.dk](mailto:lillelund1@os.dk)

Firma: Bygnings sagkyndig B. Lillelund ApS  
Telefon: 41 66 01 54  
Dato for bygningsgennemgang: 27-06-2008

Energikonsulent nr.: 102034

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.