



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Handal 13  
 Postnr./by: 8643 Ans By  
 BBR-nr.: 740-026367  
 Energimærkning nr.: 100093722  
 Gyldigt 5 år fra: 20-08-2008  
 Energikonsulent: Michael Ball



Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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

## Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15200 kr./år
- Forbrug: 15.8 kløvet 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
1 Efterisolering af tagrum	2 kløvet rummeter Brænde	1900 kr.	24318 kr.	12.8 år
3 Nyt pillefyr	1.6 kløvet rummeter Brænde , -319 kWh el	870 kr.	37040 kr.	42.6 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	1.2 kløvet rummeter Brænde	1180 kr.	37536 kr.	31.8 år



Energimærkning nr.: 100093722

Gyldigt 5 år fra: 20-08-2008

Energikonsulent: Michael Ball

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

## 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:	3300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-576	kr./år
• Investeringsbehov:	61400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3994	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-1294	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: E

"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.

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.



Energimærkning nr.: 100093722

Gyldigt 5 år fra: 20-08-2008

Energikonsulent: Michael Ball

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

## Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1882. Ejendommen er løbende renoveret, i større omfang i år 1949 jf. BBR.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet. Der er mange rentable besparelsemuligheder, som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende. Der foreligger ikke skriftlige oplysninger fra ejer omkring bygningens energiforbrug og isoleringstilstand. Der er ikke udleveret tegninger til udarbejdelse af dette energimærke, hvorfor isoleringsgraden er skønnet eller oplyst gennem sælgeroplysningerne.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Hanebåndsløft er jf. sælgeroplysninger isoleret med 100 mm og skråvægge med 100 mm isolering. Skunkrum er isoleret med 50 mm isolering på skunkvægge og 100 mm på skunkgulve.

Forslag 1: Efterisolering med 150 mm isolering.

#### • Ydervægge

Status: Den massive ydermur består af ca. 300 mm bindingsværk. Jf. sælgeroplysninger er der indvendigt efterisoleret med 50 mm beklædt med pladebeklædning. Mod vest er huset udbygget, her er hulmuren opført i 190 mm leca blokke.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er forsynet med termoruder.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Betongulve er jf. sælgeroplysninger isoleret med 200 mm leca.

#### • Kælder

Status: Der er ingen kælder.

## Ventilation

#### • Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation med aftræk fra køkken.



Energimærkning nr.: 100093722  
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2008  
Energikonsulent: Michael Ball

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fastbrændelsesfyr. Varmeanlægget består af en gammel Tasso-kedel, der er monteret en nyere Grundfos alpha+ cirkulationspumpe. Anlægget er placeret i udhus.  
Det anbefales renoverer fyrrummet og udskifte kedlen til et træpillefyr, med en akk. tank

Forslag 3: Udskiftning af eksisterende fastbrændelsesfyr til nyt pillefyr, der er ikke medtaget udgift til renovering af fyrrum.

### • Varmt vand

Status: Varmeanlægget i udhuset opvarmer varmtvandsbeholderen, som er placeret i huset. Det er en Metro vandvarmer type 6220 fra 1996.

### • Fordelingssystem

Status: Varmerørene løber jf. sælger i højisoleret fjernvarmrør (løgstør-rør) de 10 meter der er mellem udhuset og boligen.  
Huset har jf. sælger et en-strengsvarmeanlæg. Varmerør fremføres under gulv og i skunk og er gennemsnitligt vurderet isoleret med 10 mm isolering. Der er gulvvarme i badeværelse.  
Det er i energimærkeberegningen forudsat at varmerør afbrydes helt i sommerperioden.

### • Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

## EI

### • Andre elinstallationer

Status: Huset har sin egen brønd. Vandpumpen er en Grundfos MQ9/06.07 på 850 W. Dette forbrug er ikke medregnet i energimærket.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1882
- År for væsentlig renovering: 1949
- Varme: Brænde (Krm.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 131 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 131 m<sup>2</sup>



Energimærkning nr.: 100093722  
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2008  
Energikonsulent: Michael Ball

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 963 kr./kløvet rumme  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100093722  
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2008  
Energikonsulent: Michael Ball

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

## 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 eller 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: Michael Ball  
Adresse: Lautrupvang 2 2750 Ballerup  
E-mail: [mba@bolius.dk](mailto:mba@bolius.dk)

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S  
Telefon: 70 23 63 13  
Dato for bygningsgennemgang: 12-08-2008

Energikonsulent nr.: 103470

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