



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bue 23  
 Postnr./by: 4140 Borup  
 BBR-nr.: 259-152831  
 Energimærkning nr.: 100030222  
 Gyldigt 5 år fra: 24-05-2007  
 Energikonsulent: Heinrich Gisselmann      Firma: Heinrich Gisselmann



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: 33800 kr./år
- Forbrug: 16910 kWh elvarme

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

### Energimærke

#### Lavt forbrug



#### Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

### Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Ydervæg isoleres indv. med 100mm mineraluld.	3072 kWh Elvarme	6150 kr.	114200 kr.	18.6 år
2 Isolering af loftslem.	68 kWh Elvarme	140 kr.	300 kr.	2.1 år
3 2-lags termoruder udskiftet med energiglas.	2573 kWh Elvarme	5150 kr.	49697 kr.	9.6 år
4 Kondensrende oliekedel og radiatoranlæg.	Ny varmforsyning	19030 kr.	90000 kr.	4.7 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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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



Energimærkning nr.: 100030222  
Gyldigt 5 år fra: 24-05-2007  
Energikonsulent: Heinrich Gisselmann      Firma: Heinrich Gisselmann

tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

## Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	23900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-826	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	254200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	23100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	18704	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	4395	kr./år

## Besparelser og finansiering

### Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

**C1**

### Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

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

Eenfamiliehus opført i 1976 og siden indrettet med nyt køkken og efterisoleret i loft.



Energimærkning nr.: 100030222  
Gyldigt 5 år fra: 24-05-2007  
Energikonsulent: Heinrich Gisselmann      Firma: Heinrich Gisselmann

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspær med 300mm mineraluldsisolering på loft ifølge ejer.  
Uisoleret loftslem.

Forslag 2: Isolering af loftslem med 100mm polystyrenplade og tætning af karm.

- Ydervægge

Status: 30cm leca-elementer med 30mm polystyren og udv. synopalskaller ifølge tegning.

Forslag 1: Ydervægge isoleres indv. med 100mm mineraluld i stålskelet og beklædt med gips.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer af træ isat 2-lags termoglas.

Forslag 3: 2-lags termoglas udskiftes med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Træ på strøer og 100mm mineraluldsisolering ifølge tegning.  
200mm isolering under gulv i køkken ifølge ejer.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Tæt hus. Naturlig ventilation.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Elvarme via elpaneler.  
Brændeovn.

Forslag 4: Installation af kondenserende oliekedel, radiatoranlæg, stålskorsten og dagtank.

- Varmt vand

Status: Metro elvandvarmer placeret i tagrum. 110 liter.

### El



Energimærkning nr.: 100030222  
Gyldigt 5 år fra: 24-05-2007  
Energikonsulent: Heinrich Gisselmann      Firma: Heinrich Gisselmann

- Belysning

Status: Elkomfur fra 2006.  
Opvaskemaskine, køleskab, kummefryser, vaskemaskine og tørretumbler som lavenergi.

- Andre elinstallationer

Status: 2 toiletter med højt/lavt skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 150 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 150 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

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



Energimærkning nr.: 100030222  
Gyldigt 5 år fra: 24-05-2007  
Energikonsulent: Heinrich Gisselmann      Firma: Heinrich Gisselmann

## 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:	Heinrich Gisselmann	Firma:	Heinrich Gisselmann
Adresse:	Byager 19A 4330 Hvalsø	Telefon:	46 40 81 66
E-mail:	hgisselmann@mail.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-05-2007

Energikonsulent nr.: 101867

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