



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bøgely 7  
 Postnr./by: 6100 Haderslev  
 BBR-nr.: 510-3454  
 Energimærkning nr.: 100032164  
 Gyldigt 5 år fra: 06-06-2007

Energikonsulent: Jens krt.Andreasen

Firma: A/S  
 Jens Kr. Andreasen arkitekt of ingeniørfirma



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: 23400 kr./år
- Forbrug: 2751 m<sup>3</sup> naturgas  
2.9 kløvet rummeter brænde

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
4 Udskiftning af kedelanlæg til ny kondenserende	780 m <sup>3</sup> Naturgas , -0.3 kløvet rummeter Brænde	5180 kr.	46320 kr.	8.9 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 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 enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.



Energimærkning nr.: 100032164

Gyldigt 5 år fra: 06-06-2007

Energikonsulent: Jens krt.Andreasen

Firma: Jens Kr. Andreasen arkitekt og ingeniørfirma A/S

## Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	5500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-418	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	46300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3406	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1693	kr./år

## Besparelser og finansiering

### Konklusion:

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

**E1**

### 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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 + 200 mm på vandret loft.	179 m <sup>3</sup> Naturgas , 0.4 kløvet rummeter Brænde , 21 kWh el	1810 kr.
2 Udskiftning af gl.termoruder til energiruder.	133 m <sup>3</sup> Naturgas , 0.4 kløvet rummeter Brænde	1430 kr.
3 Udskiftning til lavskyldsklosetter	20 m <sup>3</sup> vand	700 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

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



Energimærkning nr.: 100032164

Gyldigt 5 år fra: 06-06-2007

Energikonsulent: Jens krt.Andreasen

Firma: Jens Kr. Andreasen arkitekt og ingeniørfirma A/S

med større renoveringer.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er udlagt 150 mm isolering i lodtrum.

Forslag 1: + 200 mm mineraluld kl. 37 på loft

- Ydervægge

Status: Tilbygningen mod vest er udført som 30 cm. hulmur med isolering. Den oprindelige bygning er med uisoleret 26 cm. mur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alm. termoruder i elementerne-dog er der energiruder i parti mod vest.

Forslag 2: alm.termoruder i vinduer udskiftes til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: alm. terrængulve med tæpper/træ/klinker.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Naturligt ventilation,dog mekanisk fra emhætte.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Ældre gasfyret kedel placeret i bryggers med indbygget varmtvandsbeholder.Kedlen er dels varmluft og dels vandbåret til radiatorer. Der opvarmes ca. 36 % med kaloriefer.

Forslag 4: Nyt kedelanlæg med natsækning m.v.

- Varmt vand

Status: Indbygget varmtvandsbeholder i kedlen.

- Fordelingssystem

Status: Varme-og vandrør er placeret i gulv.



Energimærkning nr.: 100032164

Gyldigt 5 år fra: 06-06-2007

Energikonsulent: Jens krt.Andreasen

Firma: Jens Kr. Andreasen arkitekt og ingeniørfirma A/S

## • Armaturer

Status: Ingen automatik, bortset fra termostatventiler på radiatorer.

## El

### • Belysning

Status: Komfur, køle/fryseskab, tørretromble. opvaskemaskine og vaskemaskine er alle mere end 5 år gamle. Ved 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.hvidevarepriser.dk](http://www.hvidevarepriser.dk).

### • Andre elinstallationer

Status: Der er to toilet i bygningen, med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

## Vand

### • Vand

Forslag 3: Udskiftning af klosetter til lavskyls med max. 6 ltr. pr. skyl

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Bygas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 139 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 139 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:
  - Varme: 7.5 kr./m<sup>3</sup>
  - Fast afgift på varme: 0 kr./år
  - El: 2 kr./kWh
  - Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100032164

Gyldigt 5 år fra: 06-06-2007

Energikonsulent: Jens krt.Andreasen

Firma: Jens Kr. Andreasen arkitekt of ingeniørfirma 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 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: Jens krt.Andreasen

Firma:

Jens Kr. Andreasen arkitekt of ingeniørfirma A/S

Adresse: Allegade 30 6500 Vojens

Telefon:

74 54 18 70

E-mail: [jka@arkitekt-andreasen.dk](mailto:jka@arkitekt-andreasen.dk)

Dato for

bygningsgennemgang: 01-06-2007

Energikonsulent nr.: 100292

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