



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ewaldsbakken 27  
 Postnr./by: 2900 Hellerup  
 BBR-nr.: 157-058355  
 Energimærkning nr.: 100089867  
 Gyldigt 5 år fra: 15-07-2008  
 Energikonsulent: Jørgen Jensen

Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen 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: 38400 kr./år
- Forbrug: 4220 m<sup>3</sup> naturgas

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 næstsidsste 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 Isolering af kælderydervægge.	270 m <sup>3</sup> Naturgas	2490 kr.	58660 kr.	23.6 år
2 Efterisolering i krybekælder.	51 m <sup>3</sup> Naturgas	470 kr.	6075 kr.	12.9 år
3 Efterisolering af ydervægge.	1087 m <sup>3</sup> Naturgas , 60 kWh el	10010 kr.	71402 kr.	7.1 år
4 Efterisolering i tag.	236 m <sup>3</sup> Naturgas	2180 kr.	20618 kr.	9.5 år
6 Udskiftning af gaskedel.	402 m <sup>3</sup> Naturgas , 23 kWh el	3700 kr.	47200 kr.	12.8 år

Årlig besparelse i kr. inkl. moms      Årlig besparelse i kr. inkl. moms      Skønnet



Energimærkning nr.: 100089867

Gyldigt 5 år fra: 15-07-2008

Energikonsulent: Jørgen Jensen

Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen ApS

Øvrige besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
5 Udskiftning til energiruder.	71 m <sup>3</sup> Naturgas	650 kr.	22180 kr.	34.1 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:	17300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	212	kr./år
• Investeringsbehov:	204000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	17500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	13270	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	4229	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: C

"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.: 100089867

Gyldigt 5 år fra: 15-07-2008

Energikonsulent: Jørgen Jensen

Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen 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

Hele boligarealet og kælderen er regnet som opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Hanebåndsloft og tagrum er isoleret med ca. 100 mm isolering.  
Skrålofter er jfr ejer delvist isoleret med ca. 100 mm isolering, helt ud til lægter set fra hanebåndsloftet.  
Lodrette skunke er isoleret med ca. 100 mm isolering.  
Vandrette skunkgulve er isoleret med ca. 100 mm isolering.

Forslag 4: Hanebåndsloftet og tagrum i tilbygningen samt de lodrette skunke og skunkgulve i det oprindelige hus isoleres til 250 mm isolering.

#### • Ydervægge

Status: Bindingsværk er uisolereet på Østgavl i stueplan samt i gang/trapperum i stueplan og 1. sal. Alt jfr. ejers oplysninger.  
Øvrigt bindingsværk er indvendigt isoleret med 100 mm isolering jfr. Ejers oplysninger.  
Hulmuren i tilbygningen på 1. sal er isoleret med granuleret mineraluld.  
Ydervægge i tilbygningen i stueplan er 36 cm massiv murværk, uisolereet.

Forslag 3: Massive ydervægge i stueplan i tilbygningen og uisolerede vægge i det oprindelige hus (Øst gavl og Nordydervæg i gang og trapperum) er foreslået efterisolereet indvendigt med 100 mm mineraluld. En efterisolering vil medføre at gulvarealet reduceres med ca. 1 M2 for hver 8-9 meter væg der efterisoleres. Konkret tilbud bør indhentes før der efterisoleres - der kan komme ekstraudgifter til afslutninger/tilsætninger og vanskelige forhold.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste termoruder er energiruder. Termorude i køkkenyderdør er almindelig termorude. Et vindue i kælderen er med 1 lag glas, øvrige vinduer er med 2 lag glas.

Forslag 5: Ved vinduer med to lag glas udskiftes det inderste med energiforsatsrude. Vinduer i kælder med 1-lag glas bør forsynes med energiforsatsruder. Almindelige termoruder udskiftes til energiruder.

#### • Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100089867  
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2008  
Energikonsulent: Jørgen Jensen      Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen ApS

Status: Gulv mod krybekælder er isoleret med 100 mm mineraluld.  
Kældergulv er uisolerebet beton.

Forslag 2: Gulv mod krybekælder i tilbygningen bør efterisoleres til 200 mm.  
Det er vigtigt at der etableres tæt dampspærre under gulvet (over isoleringen) og at ventilation af krybekælderen øges.

- Kælder

Status: Kælderydervægge er uisolerebet beton.

Forslag 1: Efterisolering af kælderydervægge til 100 mm mineraluld.  
Det er vigtigt at konstruktionen opbygges af uorganiske materiale og at isoleringen udføres i henhold til leverandørens anvisninger.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas. Vailant gaskedel, installeret i 1995 jfr. HNG.  
Der er suppelende opvarmning med brænde.

Forslag 6: Gaskedlen anbefales udskiftet med ny kondenserende kedel og ny automatik.

- Varmt vand

Status: Metro 110 l præisolerebet varmtvandsbeholder.  
Det varme brugsvand (under loft i kælderen) har cirkulation der styres af ur på pumpen. Der er ikke cirkulation på de lodrette strenge.  
Rør med cirkulation er uisolerebet.  
Sælger bruger kun cirkulation af det varme brugsvand i perioder i dagtimer/brugstiden.  
Såfremt der bruges cirkulation hele døgnet (med de uisolerebet rør) på det varme brugsvand, vil forbruget hertil øges væsentligt.  
Det er derfor vigtigt at rørene isoleres og at brugstider anvendes med omhu.  
Såfremt der ikke anvendes cirkulation på det varme brugsvand vil det beregnede årlige forbrug være 4168 m<sup>3</sup> naturgas.

- Armaturer

Status: Håndvaske-armaturer er med et greb i stuebadeværelse og med to greb på 1. sal. Bruse-armatur i stueplan er med to greb. Badekar-/brusearmatur på 1. sal er termostatreguleret.  
Ved eventuel udskiftning bør der anvendes håndvaske- og køkken armaturer med sparefunktion og bruse-armatur igen med termostatfunktion.

- Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer, natsænkingsur og fremløbs- temperatur styres via udeføler.



Energimærkning nr.: 100089867  
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2008  
Energikonsulent: Jørgen Jensen

Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen ApS

- Opførelsesår: 1924
- År for væsentlig renovering: 1995
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 166 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 228 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 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.: 100089867  
Gyldigt 5 år fra: 15-07-2008  
Energikonsulent: Jørgen Jensen

Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen 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: Jørgen Jensen  
Adresse: Sødalen 13 2820 Gentofte  
E-mail: [joj@pc.dk](mailto:joj@pc.dk)

Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen ApS  
Telefon:  
Dato for bygningsgennemgang: 25-06-2008

Energikonsulent nr.: 100004

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