



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Madekildeengen 13  
 Postnr./by: 8850 Bjerringbro  
 BBR-nr.: 791-201265  
 Energimærkning nr.: 100060569  
 Gyldigt 5 år fra: 21-12-2007  
 Energikonsulent: Niels Pagh Andreasen    Firma: Paghs Tegnestue 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: 9300 kr./år
- Forbrug: 10.5 MWh fjernvarme 3.4 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

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
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 + 100 mm isolering på loftet	0.7 MWh Fjernvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde	430 kr.	20250 kr.	47.1 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



Energimærkning nr.: 100060569  
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2007  
Energikonsulent: Niels Pagh Andreasen      Firma: Paghs Tegnestue ApS

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

Konklusion:  
Øvrige besparelsesforslag kan være rentable ved ændret energipris

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 reovering

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

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 reoveringer.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 175 mm mineraluld.

Forslag 1:

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur som er isoleret og med bagvæg af letbeton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer er nyere vinduer med energiglas.



Energimærkning nr.: 100060569  
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2007  
Energikonsulent: Niels Pagh Andreasen      Firma: Pagh Tegnestue ApS

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er terrændæk med trægulve på strøer og isolering med 50 mm mineraluld imellem strøerne.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der regnes med naturlig ventilation af bygningen.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i lodretstående, præisoleret kappebeholder.

- Fordelingssystem

Status: Varme fordeles til radiatorer med 2-strengt rørsystem.

- Automatik

Status: Samtlige radiatorer er forsynet med radiatortermostater.

## El

- Belysning

Status: Der regnes med normal belysning.

- Hårde hvidevarer

Status: Hvis der skal anskaffes nye elapparater, skal jeg gøre opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G, med A som det laveste. Dit Elselskab kan tilsende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)



Energimærkning nr.: 100060569  
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2007  
Energikonsulent: Niels Pagh Andreasen      Firma: Paghs Tegnestue ApS

- 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: 432.5 kr./MWh  
Fast afgift på varme: 3714 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100060569  
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2007  
Energikonsulent: Niels Pagh Andreasen      Firma: Pagh Tegnestue 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:	Niels Pagh Andreasen	Firma:	Pagh Tegnestue ApS
Adresse:	Skovvejen 50 8850 Bjerringbro	Telefon:	86 68 25 84
E-mail:	<a href="mailto:pagh_tegnestue@bknet.dk">paghs_tegnestue@bknet.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	20-12-2007

Energikonsulent nr.: 102027

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