



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sortemosevej 31  
 Postnr./by: 2730 Herlev  
 BBR-nr.: 163-038951  
 Energimærkning nr.: 100093654  
 Gyldigt 5 år fra: 19-08-2008  
 Energikonsulent: Jan Chrillesen

Firma: Consult-88 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: 13700 kr./år
- Forbrug: 1507 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.

## Besparesesforslag

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.

Besparesesforslag 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 Efterisolering af tagkonstruktionen.	101 m <sup>3</sup> Naturgas	930 kr.	17027 kr.	18.3 år
2 Alm. termoruder skiftes til energiruder.	73 m <sup>3</sup> Naturgas	670 kr.	14448 kr.	21.6 år

### Forklaring:

Besparesesforslagene 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.: 100093654

Gyldigt 5 år fra: 19-08-2008

Energikonsulent: Jan Chrillesen

Firma: Consult-88 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 bygnings ejere 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:

Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspærfag, Tagkonstruktionen er med byggeår 1979 udført oven på det tidligere 1-planshus. Dette giver flere lag isolering. Isoleringstykkelserne ved hanebåndsløft og i skunke er opmålt til 150 mm. Isoleringstykkelser ved skråvægge er 100 - 150 mm, bedømt efter de konstruktive muligheder. Ved efterisolering skal man være opmærksom på, at der stilles øgede krav til ventilation af tagkonstruktionen samt at der er øget risiko for frostskafer på eventuelle rør og beholdere i loftrummet. For korrekt udførelse: spørg en fagmand.

Forslag 1:

Ved reovering foreslås at øge loftisoleringen, så isoleringen i hanebåndsløftet kommer op på 300 mm og isoleringen i skunkrummene kommer op på 250 mm.



Energimærkning nr.: 100093654  
Gyldigt 5 år fra: 19-08-2008  
Energikonsulent: Jan Chrillesen

Firma: Consult-88 ApS

## • Ydervægge

Status: Ydervæggene er hulmure med efterisolering med Rockwool hulrumsfyld. Der forelægger attest på dette arbejde. Der er med opførelsesår 1979 udført en tilbygning mellem det oprindelige hus og garagen. Ydermurene i denne bygning skønnes isolerede emed murbatts, svarenden til gængs standard i opførelsesåret.  
I tagetagen er gavlene udført i let trækonstruktion. Efter gængs standard i opførelsesåret skønnes disse ydervægge isolerede med 125 mm mineraluld.

## • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er af træ dels med alm. termoruder og dels med lavenergi ruder. I skydedørene i tagetagen er der 3-lags termoruder.

Forslag 2: Alm. 2-lags termoruder skiftes til energiruder i tilfældeafskader eller punkteringer.

## • Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er terrændæk. Iflg. bygningstegningen er gulvet isoleret med 50 mm Mica og 20 cm. slagge.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation med rumaftræk/ oplukkelige vinduer fra vådrum og køkken.

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Det varme producerende anlæg er en Milton HR kondenserende kedel. Som supplerende varme er der brændeovn. Ved beregning af forbruget er der set bort fra bidrag fra brændeovnen, idet anvendelse heraf er individuel.

### • Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en 150 L vandvarmer.

### • Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles i et 2-strengssystem.

### • Armaturer

Status: Ved udskiftning af vandarmaturer anbefales typer med termostatregulering og vandbegrænsere.

### • Automatik

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer. Der er endvidere vejrkompeniseringsanlæg med udeføler.



Energimærkning nr.: 100093654  
Gyldigt 5 år fra: 19-08-2008  
Energikonsulent: Jan Chrillesen

Firma: Consult-88 ApS

## • Hårde hvidevarer

Status: Der er ingen oplysninger om alderen på hårde hvidevarer i huset. Opvaskemaskinen og køleskabet skønnes under 5 år gamle. De øvrige hårde hvidevarer skønnes i aldersgruppen 5-15 år.  
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 Elseskab 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.

## Vand

### • Vand

Status: Toiletterne er lavtforbrugende med stort og lille skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering: 1979
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 169 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 169 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:	1.9 kr./kWh
Vand:	45 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100093654  
Gyldigt 5 år fra: 19-08-2008  
Energikonsulent: Jan Chrillesen

Firma: Consult-88 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: Jan Chrillesen  
Adresse: Lobovej 6 3450 Allerød  
E-mail: [post@consult-88.dk](mailto:post@consult-88.dk)

Firma: Consult-88 ApS  
Telefon: 48 14 18 25  
Dato for bygningsgennemgang: 12-08-2008

Energikonsulent nr.: 100199

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