



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Enfamilie 1970 elvarme - Eksempel 3  
 Postnr./by: 5000 Odense C  
 BBR-nr.: 100-122222  
 Energimærkning nr.: 0  
 Gyldigt 5 år fra:  
 Energikonsulent: Peter Petersen      Firma: Standardbygnings-gruppen



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: 46700 kr./år
- Forbrug: 23340 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 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 Nyt terrændæk med gulvvarmeslanger	3004 kWh Elvarme	6010 kr.	205500 kr.	34.2 år
2 Efterisolering af ydervægge.	4289 kWh Elvarme	8580 kr.	110400 kr.	12.9 år
4 Udskiftning til energiruder. Ny isoleret dør.	3194 kWh Elvarme	6390 kr.	63200 kr.	9.9 år
5 etablering af jordsonde og varmepumpeanlæg samt centralvarmeanlæg	16529 kWh Elvarme , - 548 kWh el	31960 kr.	134500 kr.	4.2 år

Årlig besparelse i      Årlig besparelse i      Skønnet investering      Tilbage-  
 kr. inkl. moms      kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 0

Gyldigt 5 år fra:

Energikonsulent: Peter Petersen

Firma: Standardbygnings-gruppen

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
3 Efterisolering af vandret loft.	745 kWh Elvarme	1490 kr.	45900 kr.	30.8 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:	38100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-1084	kr./år
• Investeringsbehov:	513600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	37000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	33410	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	3589	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.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 0  
Gyldigt 5 år fra:  
Energikonsulent: Peter Petersen      Firma: Standardbygnings-gruppen

#### 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

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan, opført år 1970 på ialt 153 m<sup>2</sup> udnyttet etageareal.

Bygningsejer var ikke til stede ved besigtigelsen.

Der forelå ingen relevante bygningstegninger eller dokumentation til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge og terrændæk. Da der ikke er givet tilladelse til boreundersøgelser med tekoskop i forbindelse med energimærkningen, har det derfor været nødvendigt at skønne isoleringsforholdene med udgangspunkt i det gældende bygningsreglement for opførelsesåret.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Tagkonstruktion:  
- vandret loft er isoleret med 200 mm isolering.

Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol.

Forslag 3:

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge:  
- er udelukkende 30 cm hul mur i tegl. Hulmursisoleret efter opførelstidspunktet.

Isoleringsforhold er med udgangspunkt i bygningsreglementet på opførelstidspunktet.

Forslag 2:

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer med 2 lags termoruder.

Forslag 4:

#### • Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion:  
- er udelukkende terrændæk som betongulv med linoleum eller tæpper og 20 cm leca.



Energimærkning nr.: 0

Gyldigt 5 år fra:

Energikonsulent: Peter Petersen

Firma: Standardbygnings-gruppen

Isoleringsforhold er med udgangspunkt i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Eksisterende terrændæk fjernes og der etableres nyt velisoleret terrændæk med gulvvarmeslanger. Gulvvarmen zoneopdeles og styres af rumtermostater. Dette forslag hænger sammen med forslag nr. 7 - etablering af varmepumpe og forslag nr. 6 cirkulationspumpe

## Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler i køkken og vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er forsynet med elvarme. Elradiatorerne er temostatstyrede.

Forslag 5:

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en lodretstående beholder på 100 liter isoleret med 30 mm, der vurderes at være af ældre årgang og placeret i bryggers.

## Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift: 39700 kr./år
- Forbrug: 19850 kWh elvarme/år
- Aflæst periode: 10-01-2007 - 31-01-2008

Kommentar:

Ejer har ikke i ejeroplysningskemaet oplyst om varmeforbruget.

Data om oplyst forbrug er indhentet hos elværket.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m<sup>2</sup>



Energimærkning nr.: 0

Gyldigt 5 år fra:

Energikonsulent: Peter Petersen

Firma: Standardbygnings-gruppen

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 153 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligen.

## 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.: 0

Gyldigt 5 år fra:

Energikonsulent: Peter Petersen

Firma: Standardbygnings-gruppen

## 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: Peter Petersen

Adresse: Fibigervej 4792 Askeby

E-mail: peter@standard-bygningsgruppen.dk

Firma: Standardbygnings-gruppen

Telefon: 70277121

Dato for bygningsgennemgang: 01-05-2008

Energikonsulent nr.: 200000

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