



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Frederiksværkvej 151  
 Postnr./by: 3200 Helsingør  
 BBR-nr.: 270-019028  
 Energimærkning nr.: 100151475  
 Gyldigt 5 år fra: 08-03-2010  
 Energikonsulent: Tue Ulrich Hansen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Dansk Ejendoms Analyse



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

### Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15800 kr./år
- Forbrug: 1707 liter fuelolie  
1680 kWh elvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild

Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk).

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

### Can det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.

Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Opsætning af termostatventiler.	24 liter Fuelolie 33 kWh Elvarme	240 kr.	684 kr.	2.8 år
2 Efterisolering i gitterspærstagerum.	108 liter Fuelolie 130 kWh Elvarme	1050 kr.	13279 kr.	12.6 år

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*



Energimærkning nr.: 100151475  
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2010  
Energikonsulent: Tue Ulrich Hansen      Firma: Dansk Ejendoms Analyse

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid =  $100/20 = 5$  år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1300	kr./år
• Investeringsbehov:	13960	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer. Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO<sub>2</sub>-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **E**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

## Energiforbedring ved ombygning og reovering

Ved ombygning og reovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet ([www.ebst.dk/br08.dk](http://www.ebst.dk/br08.dk)). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.



Energimærkning nr.: 100151475  
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2010  
Energikonsulent: Tue Ulrich Hansen      Firma: Dansk Ejendoms Analyse

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Isætning af energiglas i eksisterende vinduer.	99 liter Fuelolie 119 kWh Elvarme	960 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1936 og der er muligheder for rentable energimæssige forbedringer.

Ydermure, skrålofter og gulve kan ikke besigtiges grundet lukkede konstruktioner. Isoleringstykkelser her er skønnet ud for bygningskonstruktioners tykkelser og opførelsåret.

Nuværende sælgers forbrug er ikke oplyst. Dette er imidlertid ikke afgørende, da tidligere ejers energiadfærd ikke indgår i beregningerne af energimærket.

Ejendommen regnes alene anvendt til almindelig helårsbeboelse og regnes derfor opvarmet til i gennemsnit 20 °C

Soveværelse på ca. 10 m<sup>2</sup> regnes opvarmet med elvarme.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet med gitterspær ses isoleret med mellem 75 og 100 mm isolering. Flade tage skønnes isoleret med ca. 100 mm isolering. (senere tilbygninger)

Forslag 2: Det er rentabelt at efterisolere tagrummet med yderligere 200 mm isolering. Husk etablering af gangbro og tilstrækkelig ventilation af tagrummet.

- Ydervægge

Status: Lette ydervægge skønnes isoleret med mellem 50 og 125 mm isolering, men hovedsagligt med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er anvendt almindelige termovinduer og termodøre. Det er ikke rentabelt at udskifte disse



Energimærkning nr.: 100151475  
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2010  
Energikonsulent: Tue Ulrich Hansen      Firma: Dansk Ejendoms Analyse

for at spare energi, dog anbefales det at isætte lavenergiglas i når disse alligevel skal skiftes. Der er desuden opsat enkelte energiruder og nogle koblede vinduer.

Forslag 3: Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder med nye lavenergiruder med de eksisterende energipriser. Det anbefales dog at der isættes superlavenergivinduer hvis vinduer alligevel skal skiftes, f.eks grundet punkteringer eller lign.

- Gulve og terrændæk

Status: Det skønnes at der i gennemsnit er 50 mm isolering mod krybekælder under trægulve.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er almindelig naturlig ventilation, dog med mekanisk i badeværelse og køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er opsat en ny oliekedel fra år 2007 herunder en ny olietank fra samme år. Der er desuden opsat enkelte elradiatorer. Der har været en pejseindsats der er fjernet.

Forslag 1: De 2 defekte termostatventiler bør udskiftes idet der ellers er et uhensigtsmæssigt højt varmeforbrug, eller de helt slukkes og rum opvarmes med el.

- Varmt vand

Status: Det skønnes at der er indbygget en 100 liters varmtvandsbeholder i olieuniten.

- Fordelingssystem

Status: Der er centralvarme fordelt fra olieunit i fyrrum til radiatorer i hovedparten af beboelsen.

- Armaturer

Status: Der er opsat blandingsbatteri med termostatstyring samt lavtskylende bruserhoved.

- Automatik

Status: Der er 2 termostatventiler der er defekte på radiatorer.

## EI

- Hårde hvidevarer

Status: Årgang på hvidevarer er ikke oplyst. Det anbefales at der ved nyanskaffelse købes hvidevarer med A, A+ eller A++, hvor A++ er det mest miljøvenlige og har lavest energiforbrug.



Energimærkning nr.: 100151475  
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2010  
Energikonsulent: Tue Ulrich Hansen      Firma: Dansk Ejendoms Analyse

## Vand

- Vand

Status: Der er opsat toilet med 2 skyl / lavt forbrugende.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936
- År for væsentlig renovering: 2007
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 92 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 92 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100151475  
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2010  
Energikonsulent: Tue Ulrich Hansen      Firma: Dansk Ejendoms Analyse

## 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk)) 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.

### 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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

Energikonsulent:	Tue Ulrich Hansen	Firma:	Dansk Ejendoms Analyse
Adresse:	Valbyvej 73, Postboks 6 3200 Helsinge	Telefon:	48 79 57 00
E-mail:	<a href="mailto:dea@danskejendomsanalyse.dk">dea@danskejendomsanalyse.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	08-03-2010

Energikonsulent nr.: 101440

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