# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Th Jensens Vej 9 |
| Postnr./by: | 7600 Struer |
| BBR-nr.: | 671-47524 |
| Energimærkning nr.: | 100047011 |
| Gyldigt 5 år fra: | 16-09-2007 |
| Energikonsulent: | Johannes Emanuel Fiedler Laursen |
| Firma: | Vest Consult |

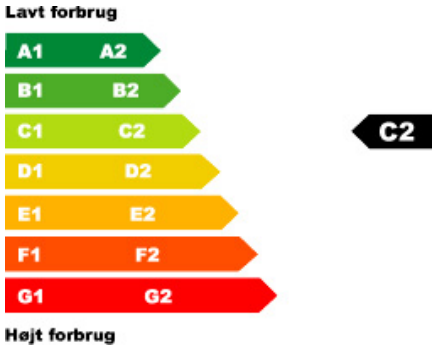
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18500 kr./år
- Forbrug: 2506 liter olie

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer 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 næstsidste side.

## Energimærke




A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

## Rentable besparelsesforslag

Konklusion:
Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

Bygningen er løbende blevet efterisoleret på de vigtigste bygningsdele, og karakteren er relativt god, hvorfor der ikke er forslag til rentable energimæssige forbedringer.

Der kan således ikke anvises besparelsesforslag, der vil være rentable at udføre for nedbringelse af varme-, el- og vandforbruget. Der er dog nedenfor vist eksempler på forslag, der bør vurderes, såfremt det bliver nødvendigt at udskifte de omhandlende bygningsdele/apparater på grund af almen nedslidning/defekt eller eventuelt i forbindelse med modernisering/ombygning

## Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

| | Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms |
|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolering loft med 100 mm mineraluld | 83 liter Fyringsgasolie | 620 kr. |
| 2 | Udskiftning til energiruder | 159 liter Fyringsgasolie | 1190 kr. |
| 3 | Udskiftning af toiletter til to-skyl | 10 m3 vand | 313.97 kr. |

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100047011 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 16-09-2007 | | |
| Energikonsulent: | Johannes Emanuel Fiedler Laursen | Firma: | Vest Consult |

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

Bygningen er et parcelhus i en etage med kælder, opført 1954, væsentlig til- og ombygget 1976.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Der vil ved omlægning til fjernvarme med de nugældende takster og energipriser være en besparelse på det årlige energiforbrug på ca. 5000 kr. Besparelsen forudsætter fuld opvarmning af hele kælderen og ved bydgettering for en eventuel omlægning må medregnes udgifter til tilslutning samt diverse nødvendige rørarbejder og forandringer af varmesystemet.
En nærmere vurdering af rentabilitet bør foretages efter konkrete tilbud på de enkelte ydelser fra en autoriseret VVS- installatør og forsyningsudbyder.

Kælderen regnes ud fra en vurdering af anvendelse og indretning som fuldt opvarmet.

Kældergulvene er skønnede uisolerede. Det anbefales ved fortsat anvendelse af kælderen til beboelse, at lade gulvene isolere i en tidssvarende konstruktion, hvilket kræver, at man lægger gulvene om. Denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet, der derfor ikke er rentabelt.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

| | |
|---|---|
| Status: | Det vandrette loft mod tagrummet er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. |
| Forslag 1: | I dag er isoleringsniveauet for lofter 250-300 mm. Optimering af loftsisoleringen er ikke rentabel. I prisen på loftsisoleringen er indregnet isolering af skunk- og loftslemme, kant af plade om loftslem samthævning/etablering af gangbro. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod eller skråvægge. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der, eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt. I rentabilitetsberegninger indgår loftsisoleringen med en forventet levetid på 20 år. |

- Ydervægge

| | |
|---|---|
| Status: | Ydervægge er udført i 30 cm hulmur i tegl, isoleret ned 75 mm mineraluld. I kælderplan er væggene udført som 30 cm betonvægge, isolerede med forsatsvægge, indeholdende 50 mm mineraluld. |

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

| | |
|---|---|
| Status: | Vinduer er udført i træ, monterede med termoruder |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047011
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2007
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

Forslag 2: Energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder. En udskiftning er ikke rentabel og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, Rådskader m.v.)

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i kælderen forudsættes udført efter de på opførelsestidspunktet gældende foreskrifter, - som uisolerede betongulve.

- Kælder

Status: Kælderen er indrettet med opholdsrum, bryggers og toiletrum, hvorfor hele kælderen betragtes som opvarmet.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret gennem aftræk i baderum og køkken samt enkelte friskluftsventiler i opholdsrum.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden er et fyr af typen Thermoscan K 25, forsynet med en brænder for olie. Fyret er senest efterset 13/12 06, hvor der blev registreret et tab på 8.7%.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en spiral, indbygget over fyret. Varmtvandssystemet er udført med cirkulation, der drives af en forbrugsbestemt pumpe på 45W.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles via et 2-strænget vandbåret radiator-system, tilsluttet oliefyret.

- Armaturer

Status: Samtlige radiatorer er forsynede med termostat-reguleringsventiler.

## El

- Belysning

Status: Bygningen er forsynet med en vaskemaskine, en tørretumbler, et køleskab uden frostboks, en el-bageovm, elkogeplader og en emhætte, alle dele under 5 år gamle, samt en opvaskemaskine, mellem 5 og 10 år gammel.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er af typen med middel vandforbrug

## Vand

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047011
Gyldigt 5 år fra: 16-09-2007
Energikonsulent: Johannes Emanuel Fiedler Laursen Firma: Vest Consult

- Vand

Status: Bruserummets blandebatteri er med termostatregulering.

Forslag 3: En udskiftning af toilet alene er ikke rentabel, men skal der foretages en udskiftning, anbefales det at skifte til en vandbesparende type. Man skal i den forbindelse være opmærksom på, at der kan opstå kloakproblemer ved anvendelse af toiletter med et lavt vandforbrug, hvorfor det bør undersøges om afløbssystemet opfylder kravene til anvendelse af disse.

Ved udskiftning af sanitet, bør der anvendes vandbesparende udstyr.
Specielt brusere bør udstyres med thermostat-blandebatterier og vandbegrænsere.
I øvrigt kan anbefales:
Perlator på køkkenarmaturet, Type: 12 liter/min
Perlator på øvrige armaturer, Type: 6 liter/min
Perlatorer begrænser vandmængden ved at blande luft i vandet.
Brusehovedet på bruserarmaturer kan udskiftes med en sparebruser, som kan reducere vandforbruget til ca 12 liter/min.
Vandforbruget i brusere bør IKKE, i henhold til normen for vandinstallationer, være lavere end 12 liter/min.
Brusere, som blander luft i det varme vand bør ikke benyttes, da ilten forøger risikoen for bakterieinfektion.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1954 |
| • År for væsentlig renovering: | 1976 |
| • Varme: | Fyringsgasolie (liter) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 88 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 176 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7.4 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 1.789 kr./kWh |
| Vand: | 31.397 kr./m³ |

# Energimærkning





| | |
|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100047011 |
| Gyldigt 5 år fra: | 16-09-2007 |
| Energikonsulent: | Johannes Emanuel Fiedler Laursen |
| Firma: | Vest Consult |

## 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 m2, 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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

## Energikonsulent og gyldighed

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Johannes Emanuel Fiedler Laursen | Firma: | Vest Consult |
| Adresse: | Forssavej 77 7600 Struer | Telefon: | 97 85 41 09 |
| E-mail: | eml@vescon.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 12-09-2007 |

Energikonsulent nr.: 101376

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.