



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ejlstrupvej 138  
 Postnr./by: 4100 Ringsted  
 BBR-nr.: 329-116107  
 Energimærkning nr.: 100161249  
 Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010  
 Energikonsulent: Ole Strøm Jensen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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: 15100 kr./år
- Forbrug: 6 ton træpiller

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

### Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

### Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering 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.

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.
1 Forbedring af vinduer og glassdøre	1 ton Træpiller i sække , 39 kWh el	2420 kr.



Energimærkning nr.: 100161249  
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010  
Energikonsulent: Ole Strøm Jensen      Firma: OBH Ingeniørservice A/S

2 Efterisolering af kælderydervæg under jord | 0.1 ton Træpiller i sække | 310 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

### 1. KONKLUSION

I energimærkningen af ejendommen er det ikke lykkedes at beregne rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Årsagen er den "høje" placering på energimærkeskalaen. Men der er udarbejdet enkelte forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Følges anvisningen, vil man være sikret, at projektet er i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav til isolering.

### 2. BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygningen er et enfamiliehus i 1 plan. Der er fuld kælder – opvarmet. Bygningen er opført i år 1970 på i alt 339 m<sup>2</sup> opvarmet etageareal.

### 3. FORUDSÆTNINGER

Bygningsejer var tilstede ved besigtigelsen.

### 4. KONSULENTKOMMENTARER

#### YDERVÆGGE

Forbedringsforslaget til isolering af kælderydervægge er montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplade, der malerbehandles. Hermed afbrydes kuldebroer i sammenmuringer omkring vinduer og døre. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer, elinstallationer og lysninger om vinduer mv.

#### VENTILATION

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

#### VARMEANLÆG

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

#### AUTOMATIK

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: - loft er isoleret med 200 mm.



Energimærkning nr.: 100161249  
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010  
Energikonsulent: Ole Strøm Jensen      Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

- Ydervægge

Status: - hul mur er ca. 32 cm mur med udvendig isolering og 75 mm hulmursisolering, bagmur i 11 cm tegl.  
Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen og som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: - bygningen har dels vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder og dels lavenergiruder.  
Kælderyderdør er med 1 lag glas.

Forslag 1: Kælderyderdør anbefales udskiftet med nye lavenergielement, der vil medføre en energibesparelse.  
Vinduer med termoruder er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold/forbedringer af overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag.

- Kælder

Status: - kælderydervæg over jord er ca. 32 cm mur med udvendig isolering og 75 mm hulmursisolering, bagmur i 11 cm tegl.  
Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen.  
  
- kælderydervæg under jord er som 30-35 cm uisoleret beton.  
Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen.  
  
- kældergulv er med betongulv på 50 mm isolering.  
Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.

Forslag 2: Det anbefales at:  
- efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let væg, da kælder er tør. Der afsluttes med ny beklædning.

## Ventilation

- Ventilation

Status: - den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.  
  
- det mekaniske ventilationsanlæg i boligen er med varmegenvinder som en krydsvarmeveksler i fabrikat Nilan type VPL15, som ikke kan identificeres eller aldersbestemmes, da mærkeskilt ikke er synligt og er placeret i loftrum. Ifølge sælger er anlægget ikke i brug, og indgår heller ikke i beregningen.

## Varme



Energimærkning nr.: 100161249  
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010  
Energikonsulent: Ole Strøm Jensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

## • Varmeanlæg

Status: - bygningens varmeproducerende anlæg er 1 stk. nyere biobrændselskedel i fabrikat Biomax. Der fyres automatisk med træpiller. Kedlen er fra 2007.

## • Varmt vand

Status: - det varme brugsvand produceres i 1 stk. præisoleret solvarmeforberedt beholder på 275 liter. Beholderen er fra 2007. Beholderen er placeret i fyrrum.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m<sup>2</sup> pr. år.

## • Fordelingssystem

Status: - varmfordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelser.  
- varmerør i kælder er isolerede med 20 mm.  
- varmeanlægget er monteret med en cirkulationspumpe som er i konstant drift i opvarmningssæson. Det var ikke muligt at registrere pumpen, da mærkeskilt ikke var tydeligt.

## • Automatik

Status: - alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.  
- al gulvvarme er forsynet med termostatventiler.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 176 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 339 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigten er angivet til 176 m<sup>2</sup>.

Det opvarmede etageareal er opmålt til 339 m<sup>2</sup> og er dermed større end BBR-Oversigtens boligareal. Det skyldes opvarmning af kælder, der ikke indgår i det registrerede boligareal.



Energimærkning nr.: 100161249  
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010  
Energikonsulent: Ole Strøm Jensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Der er derfor uoverensstemmelse med energimærkningens opvarmede etageareal og BBR-Oversigtens boligareal/etageareal.

## Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 2250 kr./ton  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100161249  
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2010  
Energikonsulent: Ole Strøm Jensen      Firma: OBH Ingeniørservice A/S

## 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:	Ole Strøm Jensen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	<a href="mailto:osj@obh-gruppen.dk">osj@obh-gruppen.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	26-05-2010

Energikonsulent nr.: 250358

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