



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sludstrupvej 4
Postnr./by: 4200 Slagelse
BBR-nr.: 330-001645-001
Energimærkning nr.: 100223670
Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: EBAS



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

Beregnet varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 41.047 kr./år
- **Forbrug:** 4.320,8 Liter fyringsgasolie

Energimærket angiver varmekonsum 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 det fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug



Kan 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af uisolerede skråvægge med 100 mm.	3 kWh el 50,5 Liter fyringsgasolie	500 kr.	900 kr.	1,9 år
2 Udskiftning af eksisterende oliekedel til en træpillekedel. Efterisolering af varmekonfigurationsrør.	148 kWh el -8.967,01 Kilo træpiller, i pose 4.320,8 Liter fyringsgasolie	18.500 kr.	80.000 kr.	4,3 år



Energimærkning nr.: 100223670
Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	5 kWh el 87,1 Liter fyringsgasolie	900 kr.	9.600 kr.	11,5 år
4 Vægge mod uopvarmet tagrum efterisoleres til ialt 200 mm.	7 kWh el 139,6 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.	9.600 kr.	7,2 år
5 Indvendig efterisolering af ydervægge.	36 kWh el 707,9 Liter fyringsgasolie	6.800 kr.	149.900 kr.	22,1 år
6 Efterisolering af hanebåndsloft og lodrette skunkvægge.	10 kWh el 200,0 Liter fyringsgasolie	2.000 kr.	21.200 kr.	11,0 år
7 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum og vandret skunk.	16 kWh el 313,9 Liter fyringsgasolie	3.100 kr.	39.000 kr.	12,9 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

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

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

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 bedre isolering.



Energimærkning nr.: 100223670
Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS



Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	26.531	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	502	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	27.033	kr./år
• Investeringsbehov	310.175	kr. inkl. moms

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 CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

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

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 renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.

Hvis man fx isolerer samtidig 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). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

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



Energimærkning nr.: 100223670
Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
8 Udskiftning af forsatsruder i vinduer til fortsatsruder af energiglas.	19 kWh el 373,3 Liter fyringsgasolie	3.600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1922 og er med flere energimæssige forbedringer.
 Bygningen anvendes til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) over værelser mod nord er isoleret med ca. 75 mm mineraluld. Hanebåndsloft (spidsloft) over værelse mod syd er isoleret med 200 mm mineraluld. Skråvægge i tagetagen mod syd er isoleret med 100 mm mineraluld. Skråvægge i tagetagen mod syd er isoleret med 200 mm mineraluld i den ene side, den anden side er uisolereet. Lodrette skunkvægge mod nord er isoleret med 100 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge mod syd er uisolerede. Loft mod uopvarmet tagrum og vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Ifølge sælgers oplysninger. Væg mod uopvarmet tagrum i værelse mod nord er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 100 mm mineraluld. Væg mod uopvarmet tagrum i værelse mod syd består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg). Væg mod uopvarmet tagrum fra trapperum er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af uisolerede skråvægge med 100 mm.

Forslag 4: Vægge mod uopvarmet tagrum efterisoleres til ialt 200 mm.

Forslag 6: Efterisolering af hanebåndsloft og lodrette skunkvægge til ialt 350 mm.

Forslag 7: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum og vandret skunk, med 250 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af



Energimærkning nr.: 100223670
Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS

utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 300 mm hulmur, og er ifølge sælger efterisoleret med granuleret mineraluld.

Forslag 5: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Ved indvendig efterisolering er der ikke medregnet ændringer i køkken og bad.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og udvendige døre er med 1 lag glas med fortsatsruder. Døre mod gårdsplads er isoleret.

Forslag 8: Udskiftning af fortsatsruder i vinduer til fortsatsruder af energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er ifølge sælger isoleret med 200 mm og er med gulvvarme. Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.

Forslag 3: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 150 mm mineraluld. Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 100 mm mineraluld. Der afsluttes med montering af godkendt loftsbeklædning. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i 2010 og placeret i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg.



Energimærkning nr.: 100223670
Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: EBAS

Forslag 2: Udskiftning af eksisterende oliekeddel til en træpillekeddel, med udestyring af fremløbstemperatur.
Efterisolering af varmfordelingsrør med 50 mm rørskåle.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder, tilsluttet oliekeddel, placeret i kælders.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i stueetage og med radiator på 1. sal. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør i tagrum er isoleret med ca. 10 mm isolering.

- **Automatik**

Status: Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring (udekompensering og natsænkning).

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ikke monteret solvarme eller anden alternativ energi.
Det skønnes, at det ikke er rentabelt med solvarme på grund af høje træer.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Det oplyste varmeforbrug stemmer ikke overens med det beregnede, det skyldes formentlig følgende forhold:

Alle rum i bygningen har ikke været opvarmet til 20 grader som forudsat i det beregnede eksempel.
Det faktiske luftskifte skønnes at være mindre end 0,5 gange pr time som forudsat i det beregnede eksempel.

Det beregnede varmeforbrug er ikke nødvendigvis identisk med nuværende ejers forbrug.

Det beregnede forbrug skal ses ud fra konstaterede / skønnede tilstande på ejendommen, og tager således ikke hensyn til nuværende ejers forbrugsvaner.



Energimærkning nr.: 100223670
Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS



Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1922
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 211 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 220 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

I BBR er der angivet 211 m² beboelse, det faktiske opvarmede beboelsesareal er 220 m².

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
Træpiller, i pose:	2,55 kr. pr. Kilo
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100223670
Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS



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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:



Energimærkning nr.: 100223670
Gyldigt 7 år fra: 18-05-2011
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS



Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Bjarne Jensen	Firma:	EBAS
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70208686
E-mail:	post@ebas.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	12-05-2011

Energikonsulent nr.: 250415

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