



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Teestrup Bygade 2
Postnr./by: 4690 Haslev
BBR-nr.: 320-002762-001
Energimærkning nr.: 100117253
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2009
Energikonsulent: Michael Holm



Firma: CALCON Tegnestue & Byggevirksomhed ApS

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:** 17.857 kr./år
- Forbrug:** 2.480,2 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 loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm.	12 kWh el 236,6 Liter fyringsgasolie	1.800 kr.	43.500 kr.	25,2 år
2 Efterisolering af lette ydervægge med 100 mm.	3 kWh el 41,6 Liter fyringsgasolie	400 kr.	11.300 kr.	36,9 år

Bemærk:



Energimærkning nr.: 100117253
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2009
Energikonsulent: Michael Holm



Firma: CALCON Tegnesteue & Byggevirksomhed ApS

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

- | | | |
|---|--------|----------------|
| • Samlet besparelse på varme | 2.003 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el til andet end opvarmning | 30 | kr./år |
| • Besparelser i alt | 2.033 | kr./år |
| • Investeringsbehov | 54.770 | 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:



Energimærkning nr.: 100117253
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2009
Energikonsulent: Michael Holm



Firma: CALCON Tegnesteue & Byggevirksomhed ApS

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:

Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
3 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude.	4 kWh el 61,4 Liter fyringsgasolie	500 kr.
4 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude.	3 kWh el 57,4 Liter fyringsgasolie	500 kr.
5 Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude.	8 kWh el 140,6 Liter fyringsgasolie	1.100 kr.
6 Udskiftning af terrassedør med 2 lags termorude.	2 kWh el 33,7 Liter fyringsgasolie	300 kr.
7 Udskiftning af facadeparti med 2 lags termorude.	3 kWh el 50,5 Liter fyringsgasolie	400 kr.
8 Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	15 kWh el 280,2 Liter fyringsgasolie	2.100 kr.



Energimærkning nr.: 100117253
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2009
Energikonsulent: Michael Holm



Firma: CALCON Tegnesteue & Byggevirksomhed ApS

Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
9 Udskiftning af skydedørsparti med 2 lags termorude.	3 kWh el 55,4 Liter fyringsgasolie	500 kr.
10 Udskiftning af yderdøre med 2 lags termoruder.	2 kWh el 34,7 Liter fyringsgasolie	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1970 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energioekonomisk rentable forbedringer i boligen.

1

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med gennemsnitligt 150 mm. mineraluld. Dele af isoleringen ligger ujævnt efter elektriker på loftet.

Forslag 1: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 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 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 udført som ca. 28 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet skønnes at være isoleret med 50 mm mineraluld. Der er ikke foretaget kontrollerende boreprøve.

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.

Mod syd mellem værelser er 2 uisolerede jalousilåger til udluftning. (der er taget højde for dem i U-værdien).



Energimærkning nr.: 100117253
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2009
Energikonsulent: Michael Holm



Firma: CALCON Tegnesteue & Byggevirksomhed ApS

Bygningsdele

Forslag 2: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af indvendig isoleringsvæg på lette udvendige massive mure med 100 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.

Forslag 8: 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. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Skydedørsparti med en skydedør og fast ramme. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Yderdøre og med 2 ruder. Døre er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 3: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Forslag 4: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Forslag 5: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Forslag 6: Udskiftning af terrassedør med 2 lags termorude til terrassedør monteret med 3 lags energirude med varm kant.



Energimærkning nr.: 100117253
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2009
Energikonsulent: Michael Holm



Firma: CALCON Tegnesteue & Byggevirksomhed ApS

Bygningsdele

- Forslag 7: Udskiftning af facadeparti med 2 lags termorude til nyt facadeparti monteret med 3 lags energirude med varm kant.
- Forslag 9: Udskiftning af skydedørsparti med 2 lags termorude til skydedørsparti monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 10: Udskiftning af yderdøre med 2 lags termoruder til yderdøre monteret med 2 lags energiruder med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes at være isoleret med 150 mm Sundolitt under betonen.(nyt badeværelse)
Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med ca. 50 mm. mineraluld mellem strøer. Under betonen skønnes at være isoleret med ca. 100 mm Sundolitt.
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes at være isoleret med ca. 75 mm. Sundolitt under betonen.(bryggers og lille bad)

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Huset er delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i (2006). Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en forholdsvis ny kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere oliebrændere. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.

• Varmt vand



Energimærkning nr.: 100117253
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2009
Energikonsulent: Michael Holm



Firma: CALCON Tegneste & Byggevirksomhed ApS

Varme

Status: Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 50 mm skumisulering. Varmtvandsbeholderen er indbygget i oliefyrsunit. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført ca. som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolert.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bryggers og i stort badeværelse. Varmefordelingsrør skønnes at være udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

Oplyst varmeforbrug

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Fyringsgasolie: 01-01-2008 - 31-12-2008

Kommentar:

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes sikkert at der i huset er monteret brændeovn. Beregningen er foretaget alene på baggrund af den primære opvarmingskilde, og der er ikke regnet med brug af brændeovn.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:**

1970

- **År for væsentlig renovering:**

- **Varme:**

Centralvarmeanlæg



Energimærkning nr.: 100117253
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2009
Energikonsulent: Michael Holm



Firma: CALCON Tegnesteue & Byggevirksomhed ApS

- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 145 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 145 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	7,20 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m ³



Energimærkning nr.: 100117253
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2009
Energikonsulent: Michael Holm



Firma: CALCON Tegnestue & Byggevirksomhed ApS

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.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, 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 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. 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

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Holm	Firma:	CALCON Tegnestue & Byggevirksomhed ApS
Adresse:	Rugmarksvej 20, 2605 Brøndby	Telefon:	43638619
E-mail:	calcon-byg@hotmail.com	Dato for bygningsgennemgang:	21-03-2009
Energikonsulent nr.:	101305		

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