



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Emborgvej 119
 Postnr. / by: 8660 Skanderborg
 BBR-nr.: 746-008617
 Energimærkning nr.: 100168330
 Gyldigt 5 år fra: 10-07-2010
 Energikonsulent: Steffen Andersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 25400 kr./år

• Forbrug: 2762 liter olie

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 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

F

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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af varmerør til varmtvandsbeholder med 30 mm.	120 liter Fyringsgasolie	1110 kr.	480 kr.	0.4 år
2 Isolering af uisolerede varmerør i kælder med 30 mm.	223 liter Fyringsgasolie	2070 kr.	1300 kr.	0.6 år
3 Montering af jord til vand varmepumpe.	2394 liter Fyringsgasolie - 6323 kWh Elvarme , 86 kWh el	10250 kr.	111000 kr.	10.8 år
4 Isolering af ydervægge mod kælderrum med 100 mm. afsluttet med gipsplade.	114 liter Fyringsgasolie	1060 kr.	13050 kr.	12.3 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



Energimærkning nr.: 100168330
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



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:

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:	15300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	16300	kr./år
• Investeringsbehov:	125830	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 CO₂-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: **C**

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 samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.



Energimærkning nr.: 100168330
 Gyldigt 5 år fra: 10-07-2010
 Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Isolering af gulv mod kælder med ca. 150 mm. incl. opsætning af nyt loft i kælder.	265 liter Fyringsgasolie	2470 kr.
6 Montering af solvarmeanlæg for varmt vand og varme.	426 liter Fyringsgasolie , - 122 kWh el	3670 kr.
7 Efterisolering af hanebånd, lodret skunk og vandret skunk med 100 mm.	37 liter Fyringsgasolie	340 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der forelå ikke tegningsmateriale.

Huset anvendes til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebånd, skråvægge , lodret skunk og vandret skunk er isoleret med 200 mm.

Forslag 7: Efterisolering af hanebånd, lodret skunk og vandret skunk med 100 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmursisolerede med granulat e.l. Gavle på 1. sal skønnes ud fra murtykkelse også at være indvendig efterisoleret med 50 mm.
 Lette ydervægge skønnes at være isoleret med ca. 125 mm.

Forslag 4: Isolering af vægge mod kælderrum med 100 mm. afsluttet med gipsplade.



Energimærkning nr.: 100168330
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Kældervindue er monteret med energirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i kælderrum som er opvarmet skønnes, at være isoleret med ca. 225 mm.

Forslag 5: Isolering af gulv mod kælder med 150 mm. afsluttet med gipsplade.

- Kælder

Status: Kun kælderrum mod sydvest er regnet som opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er installeret en ældre Tasso kedel med en ældre oliebrænder Fabr. riello type Mectron 2 MR.

- Varmt vand

Status: Der er installeret en varmtvandsbeholder fabr. Metro på 160 l. fra 1995.

Forslag 1: Isolering af varmerør til varmtvandsbeholder med 30 mm.

- Fordelingssystem

Status: Rør fordeles under loft i kælder og som stigstreng.

Forslag 2: Isolering af uisolerede varmerør i kælder med 30 mm.

- Armaturer

Status: Bruserarmaturet er med termostatisk blandingsbatteri som bidrager til et reduceret vandforbrug.
de øvrige armaturer er med almindelige forbrug.

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer.



Energimærkning nr.: 100168330
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



Vand

- Vand

Status: WC er med 2 skyl som bidrager til et reduceret vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 6: Montering af solvarmeanlæg for brugsvand og opvarmning.

- Varmepumpe

Forslag 3: Udskiftning af varmekilde til jordvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1943
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 109 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 123 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR skønnes at stemme overens med BBR hvad angår boligen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100168330
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2010
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen 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 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) 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

Energikonsulent

Energikonsulent: Steffen Andersen
Adresse: Åvænget 5 8870 Langå
E-mail: sa@bo-syn.dk

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS
Telefon: 21371868
Dato for bygningsgennemgang: 09-07-2010

Energikonsulent nr.: 101970

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