



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kirketerpvej 53
 Postnr./by: 9541 Suldrup
 BBR-nr.: 840-006797
 Energimærkning nr.: 100183536
 Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
 Energikonsulent: Carsten Pehrsson
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg



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: 35000 kr./år

• Forbrug: 3806 liter olie

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.

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. Energikonsulenten 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 Ny kondenserende oliekedel.	1233 liter Fyringsgasolie , 63 kWh el	11470 kr.	65000 kr.	5.7 år
2 Efterisolering af gulv mod kælder og krybekælder.	449 liter Fyringsgasolie , 23 kWh el	4170 kr.	80500 kr.	19.3 år
4 Efterisolering af hanebåndsloft, skråloft og skunk.	270 liter Fyringsgasolie	2510 kr.	60400 kr.	24.1 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 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.



Energimærkning nr.: 100183536
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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:	17800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	18200	kr./år
• Investeringsbehov:	210330	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: **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 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



Energimærkning nr.: 100183536
 Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
 Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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.
3 Udskiftning af toilet til model med lavt skyl.	6 m ³ vand	210 kr.
5 Nuværende cirkulationspumpe til varme udskiftes til ny A-pumpe.	66 kWh el	130 kr.
6 Vinduer/døre med termoruder anbefales udskiftet med nye partier med lavenergiruder, der vil medføre en energibesparelse.	152 liter Fyringsgasolie	1420 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen har generelt behov for en modernisering og i den forbindelse vil en energirigtig løsning være særdeles relevant.

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.

Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Ejer ønskede ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver.

Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 150 mm mineraluld.
 Skråvægge er isoleret med 50 mm mineraluld.
 Lodret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.
 Vandret skunk isoleret med 100 mm mineraluld.
 Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen og fastlagt på grundlag af måltagning (i hanebåndsløftet).

Forslag 4: Hanebåndsløft: Fjerne defekt isoleringsmateriale og efterisolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm på loft.
 Skråloft: Fjerne indvendig beklædning på skråvægge og eksisterende isolering og isolere indvendigt med min 275 mm isolering i en ny konstruktion.
 Skunkvægsisolering udgår og erstattes af skråvægsisolering til tagfod
 Skunkgulv kun brand- og lydisoleres.



Energimærkning nr.: 100183536
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur, tegl og bagmur, er blevet hulumursisoleret. Indv. beklædning med træplader og ca. 30 mm polystyren.
Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen og vurderet på grundlag af måltagning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer/glasdøre med termoruder. Undtaget er vinduer i stue mod syd der er med lavenergiglas.

Forslag 6: Vinduer/døre med termoruder anbefales udskiftet med nye partier med lavenergiruder, der vil medføre en energibesparelse.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er teglstensdæk, uisoleret. Gulv mod krybekælder er uisoleret.
Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen.

Forslag 2: Gulv mod krybekælder: Fjerne gulvkonstruktionen. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.
Gulv mod kælder: Isolere underside af letbetondæk med 100 mm isolering og afslutte med godkendt beklædning.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem flere utætheder, bl.a. mellem væg og loft, der medfører et uhensigtsmæssigt varmetab.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med oliefyret kedel, fabrikat DFJ. Anlægget er et ældre anlæg (fra 1958 ifølge ejer).
Der er monteret cirkulationspumpe på varmen.

Forslag 1: Ny kondenserende oliekedel.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 60 L præisoleret varmtvandsbeholder.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker ved et 2-strengsanlæg.
Varmerør er ført i kælder og i boligen.



Energimærkning nr.: 100183536
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

- Armaturer

Status: Armatur i en 1 håndvask er med 1 greb og termostatblandingsbatteri.
Armatur i en 1bruser, køkkenvask og bryggers er med 1 greb og termostatblandingsbatteri.
1 bruser er med 1 varm hane og 1 kold hane.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.
Gulvvarme er ikke termostatstyret i badeværelset.

- Pumper varme

Forslag 5: Nuværende cirkulationspumpe til varme udskiftes til ny A-pumpe.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med stort skyl.

Forslag 3: Udskiftning af toilet til model med lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1948
- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 122 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 122 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

Energipriser



Energimærkning nr.: 100183536
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson

Firma: Botjek Aalborg

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 9.2 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100183536
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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:	Carsten Pehrsson	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-09-2010

Energikonsulent nr.: 250900

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