



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Mars Alle 106
 Postnr./by: 2860 Søborg
 BBR-nr.: 159-092232
 Energimærkning nr.: 100124979
 Gyldigt 5 år fra: 24-06-2009
 Energikonsulent: Find Madsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Find Madsen Consult 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24100 kr./år
- Forbrug: 3090 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.

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 Indv. isolering af ydervægge.	293 liter Fyringsgasolie	2320 kr.	62400 kr.	26.9 år
2 Nyt varmeanlæg	Ny varmforsyning	9310 kr.	125000 kr.	13.4 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.

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



Energimærkning nr.: 100124979
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2009
Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

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:	11200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-150	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11000	kr./år
• Investeringsbehov:	187400	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen fremstår middeld godt isoleret og lidt gammeldags opvarmet. Hvis fastbrændselskedlen benyttes meget, kan ejendommen opvarmes billigt, men det kræver meget arbejde flere gange dagligt. Derimod kan anbefales helt nyt varmeanlæg, som kun har en beskedent forbrug af varme. Hvorvidt ejendommen kan tilsluttes naturgas eller fjernvarme vides ikke, begge dele kan benyttes. Hvis det ikke er muligt, kan oliefyring også benyttes.

Der er regnet på ekstraisolering af tagkonstruktion, men det er forholdsvis dyrt og giver ikke tilstrækkelig besparelse til at det er rentabelt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100124979

Gyldigt 5 år fra: 24-06-2009

Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndet er med 100 mm isolering, og sandsynligvis også isolering mellem oprindeligt loft og nedhængt loft. Der regnes med en samlet tykkelse svarende til 200 mm. Ifølge tidligere energimærk er skråvæggene isolerede med 100 mm, hvilket der også antages isoleret med i skunkrum, selvom det ikke er konstateret. Skråloft i tilbygning har ukendt isoleringstykkelse, da det ikke er oplyst i tidligere energimærke, men der synes at være plads til ca 150 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindeligt hus ses at være hulmursisoleret med løse kugler. Tilbygningens ydermur antages isoleret for opførelsen.

Forslag 1: Det kan anbefales at ekstraisolere ydervæggene indvendigt med 50 mm isolering med gipsplader. Det skal i denne forbindelse bemærkes, at radiatorer bør flyttes, så der kan isoleres bag radiatorerne.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I oprindeligt hus er vinduer og døre udskiftede, så der nu er lavenergi termoruder overalt. De 2 små skråvinduer har almindelige termoruder. I tilbygningen er almindelige termoruder. Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

• Gulve og terrændæk

Status: Dækket mod kælder er oprindeligt med indskudsler, og der ses ikke gennemført isoleringsarbejder herudover. Loft i kælder er pudset. I tilbygning er i tidligere energimærke skønnet 75 mm isolering i klinkegulvet, hvilket kan være sandsynligt.

• Kælder

Status: Kælderen medregnes ikke i husets konstant opvarmede areal. Det vurderes, at kælderen hovedsagelig holdes opvarmet med spildvarme fra kedel, og ellers kun opvarmes når der er behov herfor.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i køkken. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på opførelsestidspunktet.

Varme

• Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 100124979

Gyldigt 5 år fra: 24-06-2009

Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

Status: Ejendommen opvarmes af en ældre kedelunit monteret med en gasblæsebrænder. Der er endvidere tilkoblet en brænde kedel til centralvarmen.

Forslag 2: Det kan anbefales at udskifte varmeanlægget til et nyt integreret med solvarme. Hvis det er muligt, at konvertere til naturgas, anbefales det, ellers kan fortsættes med oliefyr. Det nye anlæg bør være en integreret kedel med f.eks 10 m2 solfanger på sydvendt tagflade, så solen opvarmer centralvarmen og brugsvandet, og når dette ikke er tilstrækkeligt, træder kedlen supplerende til. Der findes flere af disse anlæg på markedet.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en ca 100 liters neddykket varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen er fremført i kælder i isolerede varmerør. Cirkulationspumpen er en UPS 3 trins pumpe 30-45-60W

- Armaturer

Status: Det anbefales at blandingsbatterier udskiftes til nye med sparefunktion.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer. Endvidere er der Styret motorventil med føler, så fremløbstemperaturen styres.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hovedparten af de medsælgende hårde hvidevarer er mellem 5-15 år. Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+, A++, hvor A++ er mærket for de apparater, som bruger mindst el. Se endvidere www.hvidevarepriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Toiletter har 1 skylmængde. Det anbefales, at toiletter med skyl på ca 9 liter udskiftes til nye toiletter med dobbelt skylfunktion

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1928

• År for væsentlig renovering:

• Varme: Naturgas (m³)



Energimærkning nr.: 100124979
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2009
Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 151 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 151 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det oplyste naturgasforbrug svarer til et normalårsforbrug på 3490 m³.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100124979
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2009
Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult 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: Find Madsen
Adresse: Sørupvej 10 3480 Fredensborg
E-mail: findmadsen@post.tele.dk

Firma: Find Madsen Consult ApS
Telefon: 48 48 54 18
Dato for bygningsgennemgang: 23-06-2009

Energikonsulent nr.: 100294

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