Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	J E Pitznersvej 14
Postnr./by:	2730 Herlev
BBR-nr.:	163-032619
Energimærkning nr.:	100152114
Gyldigt 5 år fra:	14-03-2010
Energikonsulent:	Jan Holm Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Byggekonsulent 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: 22400 kr./år
- Forbrug: 2797 m³ naturgas

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	Tilbage-betalingstid
1	Etablering af vejrkompenseringsanlæg til styring af fremløbstemperatur.	213 m³ Naturgas	1730 kr.	5000 kr.	2.9 år
2	Hulmursisolering af ydervægge uden forsatsvægge.	75 m³ Naturgas	600 kr.	2331 kr.	3.9 år
3	Efterisolering af hanebåndsloft og skunkrum.	101 m³ Naturgas	820 kr.	12550 kr.	15.3 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 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.: 100152114
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

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:	3000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3000	kr./år
• Investeringsbehov:	19880	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.

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



Energimærkning nr.: 100152114
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

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.
4	Udskiftning af alm. termoruder med nye lavenergi termoruder.	55 m³ Naturgas	450 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der gøres opmærksom på, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.
Såfremt køber vælger at investere/gennemføre de foreslåede besparelser, kan det årlige energiforbrug bringes ned på ca. 2350 m³ naturgas, svarende til en årlig besparelse på ca. Kr. 4.000,- med de nuværende naturgaspriser.

Bygningen er opført i 1939 og er i flg. BBR ombygget i 1974.

Nærværende energimærke, er beregnet for opvarmning med naturgas.
Ejendommen er forsynet med 3 stk. solfangere som bruges til produktion af varmt vand og supplerende opvarmning.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net samt vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

Ved udførelsen af energimærket har følgende materiale været til rådighed;
Opgørelse over årsforbrug af fjernvarme, BBR-ejermeddelelse samt ældre tegning fra ejendommens opførelse i 1939.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

I solering i skråvægge og skunkrum er skønnet p.g.a. manglende skunkdøre.

Anvendelse af brændeovn indgår ikke i beregningen af energimærket.

Bygningen anvendes til beboelse.

Kælder, udestue under terrasse og musik rum er medregnet i det opvarmede areal, da disse anvendes til beboelse og andet ophold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 100152114
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm.
De skrå vægge er udført som lukkede konstruktioner, som skønnes at være isoleret med 100 mm. isolering.
I de lodrette og vandrette skunkrum er isoleringstykkelsen skønnet til at være 200 mm.
I kviste skønnes flunkerne at være isoleret med 100 mm. isolering.
I det syd/vestvendte loftrum er der isoleret mellem spær, og afsluttet med profilbrædder.
Rummet er uopvarmet og ikke medtaget i energiberegningen.

Forslag 3: Isolering i loftrum/hanebåndsloft forøges til min. 300 mm. isolering, ved udlægning af mineraluldsmåtter.

Lodrette og vandrette skunke efterisoleres med 200 mm. isolering, til en samlet tykkelse på 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er hhv.hule mure uden isolering jfr. prøveboring på sydvestvendt facade, og hule mure som er uisoleret og med isolerede forsatsvægge med gipsplader. Det skønnes at forsatsvæggene er isoleret med 100 mm. isolering.

Forslag 2: Murede ydervægge i stueetage og kælder isoleres med granulatuldsisolering.
Der gøres opmærksom på, at selv om der er konstateret hulrum ved prøvetagning, vil muren sandsynligvis være udført med en del udmuring og faste bindere, hvilket kan reducere effekten af isoleringen væsentligt. Det anbefales, at registrere omfanget af hule dele af murene, før isolering iværksættes.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med glasfelter er h.h.v. forsynet med alm. termoruder, og lavenergi termoruder.

Forslag 4: I forbindelse med renovering af vinduer og evt. udskiftning af punkterede termoruder, anbefales det at anvende lavenergi termoruder. Beregningen er udført som merpris i forhold til alm. termoruder

- Kælder

Status: I kælderen er gulvene h.h.v. udført med klinker på beton, og beton uden klinker.

Det skønnes at alle kældergulvene er udført med 100 mm. beton, 100 mm. isolering og 100 mm. singels/stenlag.

De fleste kælderydervægge er forsynet med forsatsvægge med gipsplader, som skønnes isoleret med 100 mm. isolering.

I baderummet er væggene "isoleret" med gasbetonblokke.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100152114
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes ved kondenserende naturgasfyret kedel, som er placeret i opvarmet kælderrum.

Opvarmningen suppleres fra solvarmeanlæg på tag.

Naturgaskedlen er af fabr. Valliant af typen Turbo-Tec, med en ydelse på 20 kW.

Rumopvarmning foregår ved gulvvarme og radiatorer.

Forslag 1: Varmeanlæg forsynes med vejrkompenseret automatik til styring af fremløbstemperatur og/eller natsænkning.

- Varmt vand

Status: Der er en 260 liters varmtvandsbeholder som er placeret i kælderen, som primært forsynes fra solfangere, som er placeret på taget. Varmtvandsbeholderen er præisoleret fra fabr. Varmtvandbeholderen er af fabr. NILAN-HEDENSTED, type SV300.
Fordelingsrør mellem varmtvandsbeholder og solfanger, er hhv. ført uden på bygningen og langs vægge i kælderen. Isoleringen på de udvendige rør fra solfanger fremstår nedslidte af sol og skiftende vejrlig. Det anbefales at udskifte isoleringen på disse rør.

Varmtvandsrør fra varmtvandsbeholderen til udtag i køkken og badeværelser, er ført i lukket konstruktioner og i etageadskillelse mellem stue og 1. sal. Alle rør skønnes at være isolerede med 30 mm.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlæg er 2 strenget centralvarme med fordeling i bygning, hhv. i forsatsvægge i kælder og stue, i -og langs etageadskillelse i kælder.
Skjulte varmerør skønnes at være isoleret med 30 mm. isolering.

Cirkulationspumpen er en modulerende pumpe på 95 W, uden regulering.

- Armaturer

Status: Ved udskiftning af blandingsbatterier kan med fordel anvendes et-grebs armaturer, samt termostatisk blandingsbatteri til bruser.

Yderligere oplysninger kan indhentes på, www.sparvand.dk

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100152114
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

Status: Alle radiatorer og gulvvarmekredse, er forsynet med termostatventiler/styring.

Varmeanlæg er ikke forsynet med automatik for vejrkompenseret fremløbstemperatur og/eller natsænkning.

Vand

- Vand

Status: Der er 3 stk. toiletter i bygningen som alle er lavt skyls toiletter med 2 skyls funktion.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ejendommen er forsynet med solvarme paneler til opvarmning af varmt brugsvand og supplerene varmeforsyning.

Fabrikat og type fremgår ikke af solfanger.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1939
• År for væsentlig renovering:	1974
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	151 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	278 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Der er ikke fundet afvigelser i arealer mellem BBR oplysningerne og de registrerede forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100152114
Gyldigt 5 år fra: 14-03-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent 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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Jan Holm Møller
Adresse: Æblevej 12 2400 København NV
E-mail: Byg@byggekonsulent.net
Firma: Byggekonsulent ApS
Telefon: 40 43 22 68
Dato for bygningsgennemgang: 23-02-2010

Energikonsulent nr.: 102127

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