



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Haraldslundvej 63
 Postnr. / by: 2800 Lyngby
 BBR-nr.: 159-053865
 Energimærkning nr.: 100117909
 Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009
 Energikonsulent: Lars Lundsgaard

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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: 20800 kr./år

• Forbrug: 2914 m³ naturgas

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

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 Efterisolering af hul ydervæg og let ydervæg	394 m ³ Naturgas , 118 kWh el	3050 kr.	66414 kr.	21.8 år
4 Efterisolering af varmerør	110 m ³ Naturgas	800 kr.	800 kr.	1 år
5 Udskiftning af cirkulationspumpe	368 kWh el	740 kr.	4000 kr.	5.4 år

Bemærk:

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.



Energimærkning nr.: 100117909

Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009

Energikonsulent: Lars Lundsgaard

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	3600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	980	kr./år
• Besparelser i alt:	4600	kr./år
• Investeringsbehov:	71200	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: **F**

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 ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.



Energimærkning nr.: 100117909

Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009

Energikonsulent: Lars Lundsgaard

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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.
2 Efterisolering af vandret loft	69 m ³ Naturgas	530 kr.
3 Udskiftning af vinduer og glasdøre	227 m ³ Naturgas , 45 kWh el	1710 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan opført år 1961 på i alt 110 m² opvarmet etageareal. Bygningsejer, sønnen, var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forelagt plantegning af tegningsmateriale af 17.12.60.

Oplysningerne i denne dokumentation er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge og terrændæk.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til loft.

KOMMENTARER TIL TAG OG LOFT:

Ved boreprøve i sydgavl og ved køkkenvindue blev der konstateret mineraluld.

KOMMENTARER TIL VENTILATION:

Der forelå ikke driftsfunktioner eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen af ventilationsanlægget. Det har derfor været nødvendigt at skønne flere værdier og mængder til brug for beregningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Skråvæg er isoleret med 150 mm. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn og er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner. Vandret loft er isoleret med 150 mm.

Forslag 2: Ved renovering af vandret loft anbefales det at merisolere til en samlet isoleringstykkel på i alt 250 mm.

• Ydervægge

Status: Hul ydervæg er 29 cm med hulrumsfyld. Vær opmærksom på evt. kondensproblem ved indvendig isolering. Isoleringsforhold er baseret på boreprøve i forbindelse med besigtigelsen. Let ydervæg er som stolpekonstruktion med ca. 30-60 mm isolering mod uopvarmet rum. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.



Energimærkning nr.: 100117909
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009
Energikonsulent: Lars Lundsgaard

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere hul ydervæg ved at efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let væg.
Det anbefales at efterisolere let ydervæg ved at fjerne den indvendige beklædning og efterisolere til i alt 150 mm isoleringstykkelse. Afsluttes med ny beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med koblede rammer undtagen vinduer/døre i sydgavl der er med nyere lavenergiruder og i vestgavl der er med 1 lag glas.

Forslag 3: Vinduer og glasdøre er nedslidte og anbefales udskiftet med nye lavenergivinduer, der vil øge komforten og medføre en energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er med lecabeton mod jord. Isoleringsforhold er som anført på forevist beskrivelsesmateriale og baseret på grundlag af et skøn.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler i køkken og vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre - middel gasfyrte kedel med en påmonteret 1 trin brænder af fabrikat Hess fra ca. 1989 og er opstillet i bryggerset.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på 110 liter (Metro) fra 2002 og er placeret på loft.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til lufriste sker ved et 1-strengsanlæg i gulv og aftræk ved loft. Varmefordelingen sker ved indblæsning af varm luft gennem kanaler i gulv og loft ud i rummene.

Varmekanaler er ført i gulv og på loft er skønsomt isoleret med 15 mm.

Anlægget er monteret en pumpe på blandaanlæg af fabrikat Grundfos type UPS 15-35, der er i konstant drift året rundt.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere uisolerede varmerør for at reducere varmetabet.

- Pumper varme

Forslag 5: Det anbefales at udskifte nuværende cirkulationspumpe til en nyere elsparepumpe.



Energimærkning nr.: 100117909
 Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009
 Energikonsulent: Lars Lundsgaard

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 110 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100117909
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2009
Energikonsulent: Lars Lundsgaard

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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: Lars Lundsgaard
Adresse: Falkevej 12 3400 Hillerød
E-mail: llu@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217264
Dato for bygningsgennemgang: 14-04-2009

Energikonsulent nr.: 250307

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