



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Irisvej 9
 Postnr./by: 9850 Hirtshals
 BBR-nr.: 860-001545
 Energimærkning nr.: 100211498
 Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
 Energikonsulent: Carl Johan Sørensen
 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: 19200 kr./år

• Forbrug: 2406 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering på loft øges 300 mm.	319 m ³ Naturgas	2590 kr.	32799 kr.	12.7 år
2 Ældre gaskedel udskiftes til ny kondenserende kedel.	465 m ³ Naturgas , 31 kWh el	3790 kr.	60000 kr.	15.8 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.



Energimærkning nr.: 100211498
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Botjek Aalborg



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:	5800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5900	kr./år
• Investeringsbehov:	92800	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 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:



Energimærkning nr.: 100211498
 Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
 Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Botjek Aalborg

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Partier med termoruder udskiftes til nye vinduer med energiglas med varme kanter.	142 m ³ Naturgas	1150 kr.
4 Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol	99 m ³ Naturgas	800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Huset er et traditionelt bygget et-planshus fra 1971 og tilbygget i 1979. Huset er i isoleringsmæssig stand svarende til opførelsestidspunktet. Det kan betale sig at udskifte gaskedlen til en ny kondenserende kedel og at efterisolere loftet. Øvrige forbedringer kan kun betale sig at gennemføre, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker at efterisolere taget. Der er taget stilling til installation af vedvarende energi på bygningen. Det vurderes for denne bygning at være for stor en omkostning ift. den besparelse der følger med installationen.

Forudsætninger:

Følgende tegninger forelå ved besigtigelsen: Plan, snit og facadetegninger fra husets opførelse og fra tilbygningens opførelse i 1979.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Huset har sadel tag med 30 graders hældning og tagbelægning af bølgeeternit. Loft mod tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld i den oprindelige del af huset og med 200 mm mineraluld i tilbygning.

Forslag 1: Isolering på loft øges 300 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur med for- og bagmur i teglsten og 75 mm mineraluldsisolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er træpartier med termoglas dog er terrassedør og vindue mod øst i soveværelse med 3 lags termoglas og 2 vinduer mod nord og ny hoveddør er med lavenergiruder.

Forslag 3: Partier med termoruder udskiftes til nye vinduer med energiglas med varme kanter.



Energimærkning nr.: 100211498
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Botjek Aalborg

• Gulve og terrændæk

Status: I den oprindelige del af huset er der terrændæk med gulv på strøer, der er isoleret med 50 mm mineraluld imellem strøer. Klinkegulv i bryggers skønnes isoleret på tilsvarende niveau. Gulv i badeværelse blev helt udskiftet efter rørskade for ca. 10-15 år siden og her skønnes gulvet at være isoleret med 160 mm polystyrol. I tilbygningen er terrændækket iht. tegninger isoleret med 80 mm mineraluld.

Forslag 4: Ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm polystyrol

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med en ældre gaskedel af fabrikat Vaillant.

Forslag 2: Ældre gaskedel udskiftes til ny kondenserende kedel.

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med 60 L varmtvandsbeholder, der er leveret sammen med gaskedlen (varmtvandsbeholderen er dog blevet udskiftet nogle år senere ifølge sælger p.g.a. utæthed).

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem er et 2-strengs radiatoranlæg. Dog er der gulvvarme i badeværelset. Rør er ført i gulvkonstruktion.

• Armaturer

Status: Der er termostatblandingsbatteri ved bruseplads og iøvrigt nyere et-grebsbatterier.

• Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med termostater.

Vand

• Vand

Status: Toilet er med 2 skyl.



Energimærkning nr.: 100211498
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen

Firma: Botjek Aalborg



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering: 1979
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 141 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 141 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der vurderes at være overensstemmelse mellem BBR og faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100211498
Gyldigt 10 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen 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:	Carl Johan Sørensen	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-03-2011

Energikonsulent nr.: 251278

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