



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Carl Plougs Vej 036
 Postnr./by: 3460 Birkerød
 BBR-nr.: 230-014192
 Energimærkning nr.: 100129193
 Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
 Energikonsulent: Henrik Hartz
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Henrik Hartz



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13600 kr./år
- Forbrug: 1737 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



D

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 dels i kælder og dels i hulrum under gulve i oprindelig del af bebyggelsen	196 m ³ Naturgas	1560 kr.	23200 kr.	14.9 år
4 Ændring af radiatorventiler til termostatiske ventiler hvor der er monteret anden form for ventil	25 m ³ Naturgas	190 kr.	1368 kr.	7.2 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:



Energimærkning nr.: 100129193
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Henrik Hartz

Firma: Henrik Hartz



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:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1700	kr./år
• Investeringsbehov:	24600	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.



Energimærkning nr.: 100129193
 Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
 Energikonsulent: Henrik Hartz

Firma: Henrik Hartz

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 med mineraluld i tagrum til en samlet isoleringstykkelse på 35 cm.	158 m ³ Naturgas	1250 kr.
3 Ændring af vinduer ved montering af energiglasruder.	30 m ³ Naturgas	240 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det konkluderes at der i nogen udstrækning vil være en mulighed for udførelse af energimæssige tiltag i form af en efterisolering i tagrum og tilgængelig del af krybekælder/kælder.

Det er ikke givet at alle de stillede forslag er umiddelbart rentable, men det bør undersøges om de foreslåede tiltag kan gennemføres da der herefter vil kunne påregnes en reduktion af varmeudgiften.

Boligen er oprindeligt opført som et sommerhus, efterfølgende er der udført til og ombygninger og status på ejendommen er ændret til helårsbolig.

Overordnet er bebyggelsen i en efter alder rimelig stand omend der er nogen mulighed for udførelse af energimæssige tiltag i form af efterisolering i tagrum og tilgængelig kælder.

Der foreligger ikke månedige aflæsninger.

Bygningen er i anvendelse som beboelse.

Der er ikke overensstemmelse mellem statistiske forudsætninger for energimærkningen og faktiske forhold.

Boligen er forudsat ensartet opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: I den oprindelige del er loftisolering udført med mineraluld, der er en uregelmæssig isolering i det oprindelige tagrum, lagtykkelsen er således skønnet som en middelværdi på 10 cm mineraluld.
 I den tilbyggede del er der konstateret udlagt 20 cm mineraluld hvilket er i overensstemmelse med det foreliggende tegningsmateriale.

Forslag 2: Efterisolering af tag/loft i boligen til 35 cm mineraluld.

• Ydervægge

Status: I den oprindelige del af boligen er der udført en måling af facadetykkelsen og herefter fastsat en isoleringsværdi svarende til den målte konstruktionstykkelse.



Energimærkning nr.: 100129193
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Henrik Hartz

Firma: Henrik Hartz

Ved tilbygningen er der jf. tegninger indlagt 20 cm mineraluld i flere lag.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført af træ og er isat ruder af lavenergiglas i den tilbyggede del, terrassedøre er forsynet med en termorude og vinduet i den nordvendte gavl af tilbygningen er ligeledes forsynet med en termorude af ældre dato. I den oprindelige bygning er vinduer udført med ruder af enkelt glaslag indvendigt forsynet med demonterbare forsatsruder med enkelt glaslag.

Forslag 3: Når termoruder skades bør der monteres ruder af energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er varierende gulvkonstruktioner i boligen, i det oprindelige hus er konstruktionen udført som trægulve med underliggende ventileret hulrum ved kælderdel. I etageadskillelse mod bryggers er der ikke indlagt en mineraluldisolering. I tilbygningen er der jf. det foreliggende tegningsmateriale udført strølagte gulve med isolering og udført isoleret betonstøbt klaplag, under klaplaget er der jf. tegninger udført en randisolering med 25 cm løs leca og en 15 cm lecaisolering under den øvrige del af gulvet. Konstruktionen er ikke tilgængelig for en visuel besigtigelse, tegningsoplysninger indgår derfor i energimærkningen.

Forslag 1: Opsætning af mineraluld i etageadskillelse mod kælder og evt. efterisolering i hulrum under trægulve i den oprindelige bygning ved optagning af gulve og udførelse isolering samt retablering af trægulve.

- Kælder

Status: I bygningens nordvestlige del er der en mindre kælder under bryggers. Etageadskillelse mellem kælder og bryggers er ikke overalt isoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i boligen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med eget gasfyrte anlæg, keddel er nyere og af en kondenserende type. Jf. de forbrugsuplysninger der foreligger er keddel ca. 2 år gammel.

Forslag 4: Ændring til termostatiske radiatorventiler.

- Varmt vand

Status: Der er opstillet en 110 liter Metro vandvarmer tilsuttet fyringsanlægget.



Energimærkning nr.: 100129193
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Henrik Hartz

Firma: Henrik Hartz

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemer er rørbaserede.
Dele af fordelingsystemet er ikke tilgængeligt.

• Armaturer

Status: I bruseområdet er der opsat et termostatisk reguleret armatur, ved badekar er der opsat et togrebsbatteri uden vandbegrænsning og uden termostatisk regulering.

• Automatik

Status: Der er termostatiske ventiler på de fleste radiatore i boligen.

El

• Belysning

Status: Der er normale installationer for belysning i boligen, i det neste baderum er loftbelysningen udført med en spotbelysning indbygget i loftbeklædning.
Gruppetavlen er ændret til en nyere tavle med termosikring, Der er påbygget fejlstrømssikring.

• Hårde hvidevarer

Status: Hvidevarer er nyere men ikke nye. Ved evt. fremtidige nyanskaffelser anbefales det at der indkøbes hvidevarer med energimærke A eller A+

Vand

• Vand

Status: I det oprindelige baderum er der opstillet et enkeltskyllende vandkloset, i det nyere baderum er der opstillet et totrinsskylende vandkloset.
Der vil således være mulighed for at opnå nogen vandbesparelse ved at udskifte det enkeltskyllende vandkloset til et nyt totrinsskylende vandkloset.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke installationer for udnyttelse af vedvarende energi.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1938
- År for væsentlig renovering: 1981
- Varme: Naturgas (m³)



Energimærkning nr.: 100129193
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Henrik Hartz

Firma: Henrik Hartz



- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 142 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 142 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er rimelig overensstemmelse mellem BBR oplysninger og faktiske forhold, energimærkningner baseret på tegningsoplysninger og konstaterede forhold og en udført opmåling af bebyggelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100129193
Gyldigt 5 år fra: 03-08-2009
Energikonsulent: Henrik Hartz

Firma: Henrik Hartz



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: Henrik Hartz
Adresse: Hjerlvej 7 9220 Aalborg Ø
E-mail: hh@hartzcon.dk

Firma: Henrik Hartz
Telefon: 29442917
Dato for
bygningsgennemgang: 31-07-2009

Energikonsulent nr.: 101745

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