Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Galøvej 14
Postnr./by:	4340 Tølløse
BBR-nr.:	316-014968
Energimærkning nr.:	100120860
Gyldigt 5 år fra:	18-05-2009
Energikonsulent:	Karen Coulthard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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: 54200 kr./år
- Forbrug: 20 kløvet rummeter brænde
  17090 kWh elvarme

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	Indvendig efterisolering af ydervægge i stuer samt i værelser i østlænge.	5891 kWh Elvarme , 8 kløvet rummeter Brænde	19510 kr.	40950 kr.	2.1 år
2	Montering af forsatsruder i energiglas for vinduer med et lag glas.	956 kWh Elvarme , 1.3 kløvet rummeter Brænde	3180 kr.	45400 kr.	14.3 år
3	Installering af luft-til-luft varmepumpe.	6253 kWh Elvarme , -38 kWh el	12430 kr.	20000 kr.	1.6 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120860
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2009
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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 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:	29600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-50	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	29500	kr./år
• Investeringsbehov:	106400	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: G

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

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.
Bygningens energiforbrug til varme er et G-mærke, hvilket både skyldes husets isoleringstilstand og opvarmningsformen med el.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120860
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2009
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Ved energibesparende foranstaltninger vil huset stadig opnå en klassificering med et G-mærke,hvilket til dels skyldes opvarmningsformen med el.
Huset vil opnå en meget bedre komfort, især ved isolering af vinduer med 1. lag glas.

Ejendommen er et ældre stråtækt enfamiliehus i et plan opført i 1880, og væsentlig om- eller tilbygget i 1950 ifølge BBR-meddelelse dateret 29.04.2009.
Bygningen er efterfølgende væsentlig renoveret i 1990 ifølge oplysning fra tidligere ejer i tilstandsrapport H358680 af 15-04-1999.

Da der ikke forelå relevante tegninger eller bygningsbeskrivelse om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge eller terrændæk har det været nødvendigt at skønne isoleringsforholdene med udgangspunkt i daværende byggeskik og det gældende bygningsreglement for renoveringsåret gældende for køkken, bad og soveværelsesregion.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Etageadskillelse mod uudnyttet loftrum er isoleret med 200 mm isolering udlagt over eksisterende trægulv.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udvendigt i ældre bindingsværk.
Længe mod øst indeholdende gavlstue, værelser og entre samt hjørnestue mod nordøst er med ca. 17 cm vægtykkelse med indvendig pladebeklædning. Det skønnes at være den oprindelige vægtykkelse med senere påført indvendig beklædningsplade.
Det samme er gældende for væg mod nord i stue som ligger bag køkken.
Øvrige vægge mod nord fremstår i vægtykkelse på ca. 21 cm og væg om soveværelse, bad, entre og alrum mod syd fremstår i ca. 29 cm tykkelse.
Stuevæg mod syd i denne længe fremstår i ca. 24 cm tykkelse.
Alrum fremstår med træbeklædning.
Ud fra væggenes beskaffenhed vurderes det, at der er opmuret en indvendig vægskal i gasbeton eller lecablokke i den renoverede del af huset
Vægge kræver nærmere undersøgelser for at få klarlagt deres gennerelle opbygning.

Forslag 1: Det er rentabelt at efterisolere ydervægge i de tre stuer samt i entre og i værelser mod øst ved opsætning af 50 mm isolering i let konstruktion med gipsplade indvendigt.
Den indvendige isolering vil tage noget af den indvendige rumplads.
Det er vigtigt at en evt. efterisolering udføres efter gældende forskrifter for efterisolering af



Energimærkning nr.: 100120860
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2009
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

bindingsværksvægge.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er ældre og med et enkelt lag glas i rammer med sprosser.
Døre er udskiftet senere og er udført isolerede og med termoruder.

Forslag 2: Det er rentabelt at montere forsatsruder med energiglas for vinduer med et lag glas.
Montering skal ske så flugtvej kan sikres bedst muligt mindst ved 1. vindue pr rum.
Vinduerne er af ældre dato så på sigt vil de stå til udskiftning.
Her foreslås vinduer med koblede rammer. Udvendig med sprosser og indvendig med hel energiglagrude.
Det skal bemærkes at 1 vindue pr rum skal udføres flugtvejsikret med løs lodpost.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion i køkken, entre, bad og soveværelse er terrændæk og skønnes isoleret med 75-100 mm isolering ud fra at de er renoveret inden for de sidste 15 år.
Gulv i soveværelse og i badeværelse er udført med gulvvarme.
Gulv mod kælder i hjørne mod nordøst er udført i træbjælkelag og skønnes isoleret med 100 mm isolering lagt mellem bjælker.
Øvrige gulve er trægulve på strøer og skønnes isoleret med 30-50 mm isolering vurderet ud fra gulvenes udtryk for alder.

- Kælder

Status: Kælder fremstår uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres gennem oplukkelige vinduer.
Ifølge ejer er emhætte i køkken udført med kulfilter.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejer opvarmer huset primært med brændeovne.
Huset ligger i et skovområde og har dermed let adgang til træ.
Huset opvarmes supplerende med el via elpaneler.
Gulv i badeværelse og soveværelse har gulvvarme.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes i en 30 liter el-vandvarmer af mærket Metro fra 2001 placeret i badeværelse.

- Automatik

Status: Termostatventiler er indbygget i elpanelerne.
Der er monteret urstyring på gruppetavlen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120860
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2009
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 3: Det er yderst rentabelt at installere en luft-til-luft varmepumpe, der kan nedbringe elfobruget. Bedste placering afhænger af hvordan huset anvendes, men en mulighed kunne være i nordøststuen.
Ved brug af brændeovne kunne installation af et godkendt "varmeflytningsanlæg" på loftet ligeledes nedsætte elforbruget væsentligt.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1880
• År for væsentlig renovering:	1950
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	136 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	136 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal og BBR-boligarealet skønnes at være identiske.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120860
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2009
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen 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.

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:	Karen Coulthard	Firma:	Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	jha@arkitekt-jha.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-05-2009

Energikonsulent nr.: 101989

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