Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ådalen 7		
Postnr./by:	4420 Regstrup		
BBR-nr.:	316-016513		
Energimærkning nr.:	100204878		
Gyldigt 10 år fra:	04-02-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen		
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4	Firma:	Botjek Holbæk v/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: 14600 kr./år
- Forbrug: 1823 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	Montering af termostatventiler på gulvvarmekredse.	27 m³ Naturgas	220 kr.	1000 kr.	4.5 år
2	Efterisolering af vandret loft.	298 m³ Naturgas	2420 kr.	40761 kr.	16.8 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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100204878
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:	2600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2600	kr./år
• Investeringsbehov:	41760	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: D

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



Energimærkning nr.: 100204878
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Indvendig efterisolering af ydervægge.	183 m³ Naturgas	1480 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er med gode 2-lags lavenergiruder samt en energieffektivt opvarmningskilde i form af et kondenserende naturgaskedel.
Der er god rentabilitet i udskiftning af enkelte manuelle ventiler med termostatventiler, samt efterisolering i tagrum. Ved renovering af bagmure kan anbefales at efterisolere bagmure i forbindelse hermed.

Huset er et enfamiliehus i et plan opført i 1972 ifølge BBR-meddelelse dateret 25-01-2011. Ved beregningen af energimærket forelå kopi af udateret plan- snit- og facadetegning i mål 1:50/100. Ved besigtigelsen blev der foretaget to boreprøver i hulmur, der viste mineraluld i hulrum. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er dels baseret på disse boreprøver, udleveret tegningsmateriale samt et skøn ud fra husets alder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er gitterspær og loft mod tagrum er isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 2: Det er rentabelt at efterisolere vandret loft med 250 mm isolering, så en samlet isoleringstykkelse på 350 mm opnås. Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader.
Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmure med 11 cm teglsten i formur og 10 cm gasbeton i bagmur. Hulrum er ifølge boreprøver og tegning isoleret med 75 mm mineraluld.

Forslag 3: Det kan overvejes at efterisolere ydervægge indvendigt med 75 mm isolering i let konstruktion. I rum som køkken og bad, hvor inventar er monteret på vægge, vil rentabiliteten af forslaget være lav, og en efterisolering i disse rum vil praktisk kun kunne lade sig gøre i forbindelse med en renovering af rummet. Det skal også bemærkes at stikkontakter m.m. skal flyttes med ud i alle rum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er alle nyere med to-lags energiruder, på nær smalle vinduer mod vest, som er opbygget i glasbyggesten.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100204878
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er terrændæk og ifølge tegning opbygget i 30 cm sandlag, 10 cm beton og 4 cm pudslag. Der kan dog, ud fra husets opførelsestidspunkt, være isoleret med 20 cm løs Leca i stedet for sandlag, eller tilsvarende isolering. I beregningen er regnet med sandlag, selvom dette ikke umiddelbart ville opfylde varmeisoleringskravet i det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er 2 friskluftventiler i stue og 1 i bryggers. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken, mens der er naturligt aftræk i bad og gæstetoilet. Øvrig ventilation sker via oplukkelige vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas via en kondenserende Vitodens 300 kedel fra 2004, som er placeret i bryggers. Der forelå ingen test med måling af tab ved beregningen af energimærket. Der er vandbåren gulvvarme i bad og gæstetoilet.

Forslag 1: Det bør undersøges om der er mulighed for at montere termostatventiler på gulvvarmekredse, så en bedre styring af varmen opnås. Det anbefales at kontakte aut. håndværker for tilbud inden arbejdet igangsættes.

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i en 100 liter Vølund varmtvandsbeholder, som er placeret i bryggers. Sælger oplyser at varmtvandsbeholder er 5 år gammel.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsanlægget er et to-strenget anlæg med ½" varmerør, som skønnes isoleret med ca. 10 mm isolering. Rør er ført i gulvkonstruktionen.

- Armaturer

Status: Bruser er med termostatbatteri, og øvrige armaturer er et-grebsarmaturer, hvilket gør det nemmere at indstille den ønskede vandtemperatur. Ved udskiftning af armaturer bør der fortsat vælges vandbesparende typer.

- Automatik

Status: Der er automatik for vejrkompensering og natsænkning på varmeanlæg. Alle radiatorer er med termostatventiler, mens gulvvarmekredse er uden disse.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100204878
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen med normalt og lavt skyl, som giver mulighed for vandbesparelse. Der er derfor ingen umiddelbar besparelse i at udskifte disse.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 117 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 117 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes ud fra skitsemæssig registrering at det opvarmede areal stemmer overens med det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen.

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.: 100204878
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Botjek Holbæk v/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:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	4300@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-01-2011

Energikonsulent nr.: 250940

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