Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Heimdalsvej 28		
Postnr./by:	4300 Holbæk		
BBR-nr.:	316-003195		
Energimærkning nr.:	100154424		
Gyldigt 5 år fra:	06-04-2010		
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: 16900 kr./år
- Forbrug: 1857 m³ naturgas
  1070 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



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.
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 vandbåren centralvarme i gulve.	27 m³ Naturgas 32 kWh Elvarme	270 kr.	1500 kr.	5.6 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.
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

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100154424
Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:	300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	300	kr./år
• Investeringsbehov:	1500	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.: 100154424
Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
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.
2	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og døre til 2 lags energiruder.	151 m³ Naturgas 172 kWh Elvarme	1540 kr.
3	Efterisolering af vandret loft med 100 mm isolering.	135 m³ Naturgas 149 kWh Elvarme	1370 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er god økonomi i at udskifte manuelle ventiler med termostatventiler. Herudover er øvrige forslag ikke rentabelt at udføre. Termoruder anbefales derfor kun udskiftet til energiruder ved punkteringer eller ved renovering af vinduer i øvrigt.

Huset er et enfamiliehus i et plan opført i 1978 ifølge BBR-meddelelse dateret 01-03-2010. Ved beregningen af energimærket forelå følgende materiale:

Plan, snit og facader i mål 1:50, approberet den 29-03-1978.

Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på udleveret tegningsmateriale, sælgers oplysninger samt et skøn ud fra husets alder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag i gitterspær med tagdækning i betonsten. Vandret loft er ifølge snittegning og registrering isoleret med 200 mm isolering.

Forslag 3: Det kan overvejes at efterisolere vandret loft med 150 mm isolering, så en samlet isoleringstykkelse på 350 mm opnås. Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader. Tilsvarende højere gangbro skal etableres.
Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.

- Ydervægge

Status: Ifølge udleveret tegningsmateriale er ydervægge 31 cm hulmure med 11 cm tegl i formur og 10 cm gasbeton i bagmur. Hulrum er isoleret med 10 cm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ. Vindue og dør i vinkelbygning, samt 1 vindue mod øst og 1 mod syd er med to-lags energi-A ruder. Øvrige døre og vinduer er med almindelige to-lags termoruder.



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100154424
Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Forslag 2: Ved naturlig udskiftning af termoruder pga. punktering og/eller renovering af vinduer og døre anbefales det at udskifte til lavenergiruder. U-værdien for hele vinduet bør højst være 1,5 W/m² K, og ruder med "varm kant" bør foretrækkes.
I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er terrændæk, og er ifølge snittegning isoleret med 100 mm isolering. Ifølge ejer er dog etableret 200 mm isolering ved entre i ny gulvkonstruktion.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes primært med naturgas via en Baxi Tarm 50 PF naturgaskedel, som er placeret i bryggers. Herudover er der på tagflade mod syd monteret et solfangerelement, som opvarmer brugsvandet samt giver et tilskud til opvarmning i centralvarmeanlægget. I vinkelbygning er installeret el-gulvvarme. Der er central vandbåren gulvvarme i hall og to badeværelser.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes via solvarme i en Baxi Block 60 liter varmtvandsbeholder. Der er desuden etablere en akkumuleringstank på 155 liter. Begge er placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et to-strenget anlæg med ½" varmerør ført i gulve, over isolering. Varmerør skønnes at være isoleret med 10 mm isolering.

- Armaturer

Status: Der er tre termostatbatterier ved brusere og badekar. Armaturer i øvrigt er uden særlige vandbesparende anordninger. Ved udskiftning af blandingsbatterier og lignende bør der vælges armaturer med sparefunktion.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer, samt termostatføler på el-gulvvarme i vinkelbygning ifølge ejer. Gulvvarme i badeværelser og hall er med manuelle ventiler.

Forslag 1: Det er rentabelt at montere termostatventiler på vandbåren centralvarme i gulve.

Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter i bygningen med normalt og lavt skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100154424
Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er på tagflade mod syd monteret et solfangerelement, som opvarmer brugsvandet samt giver et tilskud til centralvarmeanlægget.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 167 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2
- Opvarmet areal: 167 m^2
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det skønnes ud fra skitsemæssig registrering at det opvarmede areal svarer til det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen.

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



Energimærkning nr.: 100154424
Gyldigt 5 år fra: 06-04-2010

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:	25-03-2010

Energikonsulent nr.: 100503

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