Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solvej 11		
Postnr./by:	4532 Gislinge		
BBR-nr.:	316-007497		
Energimærkning nr.:	100222716		
Gyldigt 10 år fra:	13-05-2011		
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: 16700 kr./år
- Forbrug: 1814 liter olie

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	Nedlæggelse af oliefyr. Istallering af luft til vand-varmepumpe.	1614 liter Fyringsgasolie -5477 kWh Elvarme , 84 kWh el	4660 kr.	85000 kr.	18.2 år
2	Efterisolering af vandret loft.	153 liter Fyringsgasolie	1430 kr.	26945 kr.	18.8 år
3	Installering af solcelleanlæg til produktion af strøm.	1797 kWh el	3590 kr.	80000 kr.	22.3 år
4	Indvendig efterisolering af gavle og udvendig efterisolering af facader.	239 liter Fyringsgasolie	2220 kr.	69669 kr.	31.4 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100222716		
Gyldigt 10 år fra:	13-05-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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:	8000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11800	kr./år
• Investeringsbehov:	261610	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: B

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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100222716
Gyldigt 10 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Udskiftning af ruder i vinduer og døre.	178 liter Fyringsgasolie	1660 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er gode muligheder for at gennemføre rentable energibesparende forbedringer. Såvel ved isolering på lofter som på facader. Endvidere kan varmesystem ved etablering af luft til vand varmepumpe samt solcelleanlæg reducere varmeforsyningsomkostninger væsentlig.

Huset er et enfamiliehus i 1 plan, opført i 1970 ifølge BBR-meddelelse dateret 28-4-2011. Ved beregningen af energimærket forelå tegning nr. 2076 05 i mål 1:50, approberet 4. juni 1970, med plan, snit og facader (dog uden konstruktionsbeskrivelser). Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på udleveret tegning, stikprøver samt et skøn ud fra husets alder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 125 og 175 mm isolering. Isolering er udlagt i varierende tykkelse.

Forslag 2: Det vil være rentabelt at efterisolere vandret loft, 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: Gavlvægge er 30 cm hulmure med 11 cm tegl i formur og 10 cm gasbeton i bagmur. Hulrum vurderes isoleret med ca. 75 mm isolering. Facadevægge er lette 13 cm tykke konstruktioner, som vurderes at være med ca. 75 mm isolering.

Forslag 4: Ydervægge kan med god rentabilitet efterisoleres indvendig på hulmure i gavle. Ved indvendig isolering skal etableres dampspærre på varm side af isolering samt afsluttes med godtkendt beklædning.
Endvidere anbefales facader efterisoleret udvendig. Ved udvendig efterisolering skal



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100222716
Gyldigt 10 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

eksisterende beklædning og vindspærre fjernes inden ny isolering etableres. udvendig afsluttes med vindspærre ventilation og afsltning med egnet facadebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er alle udført i træ og med 2 lags termoruder.

Forslag 5: Ved udskiftning af ruder i vinduer og døre anbefales det at udskifte til lavenergiruder med "varm kant", hvilket vil kunne nedsætte varmetabet gennem ruderne.
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 i hele huset. I badeværelse er gulvkonstruktion isoleret med 220 mm isolering. I gang vurderer sælger at der er ca. 75 mm isolering. Ud fra snittegning vurderes der i bryggers at være 30 mm isolering under beton. I øvrig del af huset vurderes det at der er ca. 75 mm isolering i strøgulvskonstruktion.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning i køkken i form af emhætte, samt fugtstyret mekanisk udsugning i bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Oliekedel er en Scanunit type OOK 20/80 fra 1990, med en Riello 40 brænder, som er ca. 7 år gammel. Kedel er placeret i bryggers. Der foreligger en test dateret 6/10 2010 med et røgtab på 9,8 %.

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i en 110 liter Metro varmtvandsbeholder fra 2008, som er placeret i tagrum. Varmtvandsbeholder er isoleret med 200 mm isolering udover normal isolering.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsanlægget er et to-strenget anlæg med 3/4" varmerør som skønnes med 10 mm isolering. Rør er ført i gulvkonstruktion. Cirkulationspumpen er en Grundfos UPS 25-40.

- Armaturer

Status: Bruser er med termostatbatteri og armaturer er et-grebs armaturer. Ved udskiftning anbefales det at vælge en type med vandsparefunktion.

- Automatik

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100222716
Gyldigt 10 år fra: 13-05-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer samt på gulvvarmekreds og håndklædetørrer. Der kunne ikke registreres automatik for vejrkompensering på kedelanlæg ved besigtigelsen.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet i bygningen med mulighed for normalt og lavt skyl (vandforbrug). Der er derfor ingen umiddelbar vandbesparelse i at udskifte dette.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 1: Installering af en luft til vand-varmepumpe kan være en god ide for at nedsætte husets miljømæssige belastning. Eksist. kedelanlæg nedlægges i denne forbindelse og der opsættes en ny varmepumpeunit med indbygget varmtvandsbeholder. Aut. fagmand bør kontaktes for forskellige løsninger og tilbud inden installering.

- Solceller

Forslag 3: Det kan overvejes at etablere et solcelleanlæg på tagflade mod syd til produktion af el, som vil kunne yde et godt tilskud til husets elforbrug. Det anbefales at kontakte aut. fagmand for tilbud inden arbejdet sættes i gang.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 98 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 98 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100222716		
Gyldigt 10 år fra:	13-05-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222716
Gyldigt 10 år fra: 13-05-2011

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:	09-05-2011

Energikonsulent nr.: 250940

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

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100222716		
Gyldigt 10 år fra:	13-05-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	

energikonsulenten.