Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Splinten 16
Postnr./by:	9260 Gistrup
BBR-nr.:	851-424202
Energimærkning nr.:	100139099
Gyldigt 5 år fra:	26-10-2009
Energikonsulent:	Gert Backman
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Sønderborg ApS

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: 13800 kr./år
- Forbrug: 712 m³ fjernvarme

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	Efterisolering af uisolerede tilslutningsrør	2.7 m³ Fjernvarme	40 kr.	250 kr.	6.3 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 besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139099
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	100	kr./år
• Investeringsbehov:	300	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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139099
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

2	Efterisolering af uisolerede varmerør i bryggers	1.1 m³ Fjernvarme	20 kr.
3	Efterisolering af tagkonstruktion	21 m³ Fjernvarme	280 kr.
4	Efterisolering af ydervægge	75 m³ Fjernvarme	1000 kr.
5	Udskiftning af vinduer og døre uden energiruder	40 m³ Fjernvarme	540 kr.
6	Nye terrændæk ved ældre gulve.	53 m³ Fjernvarme	710 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1976 og har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer samt gulve med gulvarme. Tilbygning fra 1998 er traditionelt isoleret, som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

Ingen bemærkninger til BBR oplysninger eller arealer.

Bygningen anvendes som helårsbeboelse og er i BBR registreret som sådan.

Der foreligger tegninger fra bygningens opførelse ssmt tilbygning i 1998. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger oplysninger fra ejer vedrørende gulve i form af oplysninger om renovering af bryggers og badeværelsesgulv samt om øvrige konstruktioner i form af tegninger.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelser ved isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler i bryggers. Forslag til efterisolering af uisolerede varmerør i brygers efterisolering af tagkonstruktion og ydervægge samt udskiftning af vinsuer og døre samt udførelse af nye terrændæk er såfremt bygningen skal renoveres og/eller ved ombygning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og måltagning.
Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 250 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med trælister.
Loftlem er placeret i bryggers og er isoleret.
Tag er skifertag.

Forslag 3: Ved ombygning eller renovering anbefales vandret loft isoleret op til 350 mm isolering i alt.



Energimærkning nr.: 100139099
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning og tegninger.
Den ældre ydervæg er 270 - 300 mm hulmur med udvendig ½ stens tegl og indvendigt henholdsvis letbetonvæg og enkelte rum med ½ stens tegl. Hulmuren er isoleret med 75 mm. Hvor der er træbeklædning ved vinduer er der 100 mm isolering.
Ydervæg fra 1998 er 350 mm hulmur med udvendig og indvendig ½ stens tegl. Hulmuren her er isoleret med 125 mm isolering.

Forslag 4: Ved ombygning eller renovering anbefales der indvendig eller udvendig isolering med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre samt glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer og døre er traditionelle med tolags termoruder, energitermoruder, ved 2 af stue vinduerne er der forsatsruder. Der er henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion.
Hoveddør er massiv og isoleret.

Forslag 5: Ved ombygning eller renovering anbefales vinduer og døre med termoruder, og vinduer med forsatsrude i stue udskiftet til nye med energiruder af energimærke A. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.
Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer og døre.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger samt ejeroplsyninger om renoverede gulve i 2009.
Ældre gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 50 mm.
I stuer og i værelser er der oven på terrændækket udført et strøgulv med trægulv.
Gulve i tilbygning fra 1998 er er traditionelle terrændæk støbt i beton isoleret med 150 mm og afsluttet med trægulv på strøer.
Gulv i renoveret badeværelse i 1998 ved depotrum er traditionelt terrændæk støbt i beton og vurderes isoleret med 200 mm.
Gulv i renoveret badeværelse og bryggers i 2009 er traditionelt terrændæk støbt i beton og vurderes isoleret med 260 mm.
Gulvbelægninger er tæpper træ og klinker.
Der er gulvvarme i badeværelser og bryggers.

Forslag 6: Ved ombygning eller renovering anbefales der ved den ældre gulvkonstruktion, dvs. de gulve der ikke er renoveret eller udført ved tilbygning i 1998, at udføre nye terrændæk isoleret med mindst 200 mm terrænbatts. Hvis der udføres gulvvarme, skal gulvet isoleres med mindst 260 mm terrænbatts.

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139099
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i bygningen er fjernvarme.
Installationen er placeret i bryggers.
Desuden er der brændeovn, men da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation, får det ikke indvirkning på det beregnede forbrug (jvfr. bekendtgørelse om energimærkning).

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en vægmonteret varmeveksler placeret i bryggers af mærket Redan type XB06 årgang 2009.
I forbindelse med varmtvandsveksleren er der ca. 1,5 meter uisolerede tilslutningsrør.
Der foreslås at forsyne varmtvandsveksleren med en isolerende kappe, for at minimere varmetabet herfra. Dette indgår dog ikke i beregningen.

Forslag 1: Uisolerede tilslutningsrør til pladevarmeveksler foreslås isoleret med op til minimum 30 mm rørskålsisolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer/gulvvarmen er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen er placeret som synlige rør ved installationen i bryggers og er her uden isolering.
Rørføringen er i den ældre del placeret i gulvkonstruktionen under isolering i rørkanaler og vurderes isoleret med 15 mm.
Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen over isolering i rørkanaler og vurderes isoleret med 20 mm i den tilbyggede del.
Der er ingen varmecirkulationspumpe.
Der er ingen automatik til natsænkning eller for udetemperaturskompensering.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

Forslag 2: Ved ombygning eller renovering anbefales uisoleredede varmerør i bryggers isoleret med op til minimum 30 mm rørskålsisolering.

- Armaturer

Status: Bygningen vurderes at have et lavt varmtvandsforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarmen er manuelt styret ved varmeinstallation for gulv i bryggers.
Gulvvarmen er styret via termostat i badeværelser.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139099
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering: 1998
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 227 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 227 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	13.44 kr./m³
Fast afgift på varme:	4201 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139099
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

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:	Gert Backman	Firma:	Botjek Sønderborg ApS
Adresse:	Møllebakken 1,1.sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	gba@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-10-2009

Energikonsulent nr.: 102174

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