Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Stenvej 3
Postnr./by:	6300 Gråsten
BBR-nr.:	540-007517
Energimærkning nr.:	100239605
Gyldigt 10 år fra:	31-08-2011
Energikonsulent:	Henrik Lundgaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Haderslev

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: 16100 kr./år
- Forbrug: 2011 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	Efterisolering af hanebåndsloft og skunkrum.	119 m³ Naturgas	970 kr.	15432 kr.	15.9 år
2	Efterisolering af massive mure.	163 m³ Naturgas	1320 kr.	23700 kr.	18 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



Energimærkning nr.: 100239605
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

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:	2300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2300	kr./år
• Investeringsbehov:	39130	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: C

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.: 100239605
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskiftning af toilet med middel skyl.	6 m³ vand	262 kr.
4	Udskiftning af gasunit.	224 m³ Naturgas , 69 kWh el	1920 kr.
5	Udskiftning af termoruder.	67 m³ Naturgas	550 kr.
6	Efterisolering af varmerør.	10 m³ Naturgas	80 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra 1910.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på nogle punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau på alle bygningsdele.

Der er enkelte forslag til forbedringer som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Der foreligger ikke tegningsmateriale eller anden dokumentation med oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge, tagkonstruktion og terrændæk. Isoleringsforhold i ydervægge, tagkonstruktion og terrændæk er derfor skønnet. Der ikke er givet tilladelse til boreundersøgelse med teknoskop i forbindelse med energimærkningen. Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdet, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold. Alle bygningsdele så som ydervægge, tag-/loftadskillelse, terrændæk og vinduer/døre er opmålt ved brug af tommestok og afstandsmåler.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Skråvægge, skunkvægge og skunkgulv er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Loftadskillelsen over bryggers er utilgængelig, men er jf. ejersoplysninger herom isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Hanebåndsloft anbefales efterisoleret med 100 mm mineraluld kl. 37. Det anbefales at skunkvægge og skunkgulve efterisoleret med 250 mm mineraluld kl. 37. Forslaget har en tilbagebetalingstid på mere end ti år. Det er i den forbindelse vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer både har betydning for bygningens energiforbrug og den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen. Det til kommer, at tiltaget har en forventet levetid på 20 år.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239605
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 320 mm og skønnet som hulmur der er efterisoleret. Ydermure ved bryggers er ca. 240 mm uisoleret letbetonmur.

Forslag 2: Ydervægge i bryggers anbefales efterisoleret indvendigt med 50 mm mineraluld kl. 37 i let lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med 3-lags termoruder, men der er monteret energirude i badeværelsesvindue mod vest.

Forslag 5: Termoruder anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2W/m2K.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er utilgængelige og skønnet isoleret med 100 mm isolering / Lecanødder.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Kedelanlægget er af type Junkers ZSR 18-3 AE 23.

Forslag 4: Kedelanlægget anbefales udskiftet til ny kondenserende type med energimærke A med udetemperaturstyring.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er af type Junkers Care 55 og på 55 liter.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført utilgængeligt under gulv og er udfra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 10 mm isolering.
Varmerør som fremføres i skunkrum er gennemsnitligt vurderet, isoleret med 30 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100239605
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

Forslag 6: Varmerør i skunkrum anbefales efterisoleret med Ø60 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: I køkken og badeværelse er vandarmatur med middel vandforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges vandbesparende vandarmaturer.
Badearmatur er af termostatstyret type.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.
Der er monteret vejrkompenseringsanlæg med udeføler for regulering af kedeltemperaturen samt urstyrings-automatik for natsænkning.

Vand

- Vand

Status: Toilet i badeværelse er med lavt vandforbrug og i gæstetoilet på 1. sal med middel vandforbrug.

Forslag 3: Det anbefales at toilet med middel skyl udskiftes til type med lavt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg. Der er foretaget en beregning, der viser at det med den nuværende opvarmningsform og energipris ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Det er ud fra miljømæssige betragtninger dog en god ide at begrænse forbruget af fossile brændsler.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe. Der er foretaget en beregning, der viser at det med den nuværende opvarmningsform og energipris ikke er rentabelt at etablere varmepumpe. Det er ud fra miljømæssige betragtninger dog en god ide at begrænse forbruget af fossile brændsler.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller. Der er foretaget en beregning, der viser at det med den nuværende opvarmningsform og energipris ikke er rentabelt at etablere solceller. Det er ud fra miljømæssige betragtninger dog en god ide at begrænse forbruget af fossile brændsler.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239605
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 150 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 150 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	43.75 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239605
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

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:	Henrik Lundgaard	Firma:	factum2 Haderslev
Adresse:	Kampesmose 40 6070 Christiansfeld	Telefon:	7456 0486
E-mail:	hlu@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-08-2011

Energikonsulent nr.: 250847

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