Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Vestermarksvej 6
Postnr./by:	8740 Brædstrup
BBR-nr.:	615-297077
Energimærkning nr.:	100222353
Gyldigt 10 år fra:	11-05-2011
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens

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: 20800 kr./år
- Forbrug: 2307 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	Udskifte gaskedel og montere solvarme	701 m³ Naturgas , 868 kWh el	7970 kr.	98500 kr.	12.4 år
2	Efterisolering ydervægge ved baggang og fyrrum.	172 m³ Naturgas	1570 kr.	46800 kr.	29.8 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



Energimærkning nr.: 100222353
Gyldigt 10 år fra: 11-05-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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:	7700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9400	kr./år
• Investeringsbehov:	145300	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222353
Gyldigt 10 år fra: 11-05-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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.
3	Udskifte dør i fyrrum	41 m³ Naturgas	370 kr.
4	Efterisolering hanebåndsloft.	15 m³ Naturgas	130 kr.
5	Efterisolering ydervægge / facader i hovedhus.	285 m³ Naturgas	2600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1911. Jf. BBR er der udført tilbygning i 1968. Der er dog også inden for de senere år udført væsentlige ombygninger/renovering.
BBR kode110, bygning 001.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling.
Det opvarmede areal er opmålt til 181 m2 iht. opmåling på stedet.

Der er tilkoblet fastbrændselskedel til centralvarmeanlæg/gaskedel. I denne beregning er tilskudsvarme fra og forbrug til fastbrændselskedel ikke indregnet.

Det beregnede energimærke er D. Dette er et forholdsvis godt energimærke på en ældre ejendom. Forholdet skyldes dog at der er udført væsentlige bygningsforbedringen inden for de senere år.
Det er dog muligt at udføre nogle yderligere rentable energibesparende foranstaltninger. tilbagebetalingstiden er dog mere end 10 år. Man kan dog med fordel udføre forslagene da det evt. kan medføre en større gensalgsværdi og det vil reducere varmeudgiften.
Det er dog en forudsætning at der kun anvendes gas til opvarmning. Såfremt man fortrinsvis kan vil anvende træ/fastbrændselskedel er der ingen rentable forslag.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med udnyttet tagetage. jf. ejer er der isoleret med ca. 200 mm mineraluld i loft og skråvægge. jf. oplysninger er isolering i skråvægge ført med ud mellem spær i skunke, dog kun 100 mm og 100 mm er ført med ned på lodrette skunkvægge.

Forslag 4: Efterisolering af hanebåndsloft med yderligere 100 mm mineraluld, pga. pladsmangel skal det evt. være indblæst granulat.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig del er jf. ejer efterisoleret med ca. 70 mm flamingokugler i hulmur. I



Energimærkning nr.: 100222353
Gyldigt 10 år fra: 11-05-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

tilbygning mod syd dog 100 mm. I baggang og fyrrum er ydervægge opført i lecablokke.

Forslag 2: Efterisolering af ydervægge omkring baggang og fyrrum ved at der på udv. side monteres 150 mm mineraluld el. lign. som afsluttes med puds.

Forslag 5: Efterisolering af ydervægge/facader på hovedhus ved at der på udv. side monteres 100 mm mineraluld el. lign. som afsluttes med puds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med lavenergiruder, dog dør i fyrrum kun med 1-lag glas.

Forslag 3: Udskifte dør mod øst i fyrrum til ny med lavenergirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve mod terræn. Jf. ejer er der i stue og soveværelse isoleret med 300 mm polystyrol. I køkken og bad med 150 mm polystyrol. I lille mellemgang, baggang og fyrrum er der ingen oplysninger, men det skønnes at der er isoleret med leca el. lign.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, dog mekanisk fra emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I fyrrum er der en væghængt gaskedel type Vaillant, skagen 300. Der er monteret lille varmeveksler ved sammenbygning af centralvarmeanlæg fra gaskedel og fastbrændselskedel. Derudover er der tilkoblet fastbrændselskedel, men denne er ikke medtaget i beregningen.

Forslag 1: Udskifte gaskedel. Opsætning af ny kondenserende gaskedel med minimums udnyttelsesværdier som en Baxi WGB-K 15C. Ligeledes frakobles fastbrændselskedel, pumpe og varmeveksler, således at ny gaskedel er koblet direkte på centralvarmeanlægget. Oplægning af 7 m2 solfanger på tagflade mod syd på udhusbygning. Opsætning af 300 liter kombi varmtvandsbeholder som tilkobles gaskedel, solfanger og varmtvandsforsyningen. Derudover montering af rumføler/telestater på gulvvarmekredse.

- Varmt vand

Status: Ved gaskedel er der montet en varmtvandsbeholder på 100 liter. beholder er tilsluttet gaskedel og rør hertil er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg er udført som to-strengsanlæg med radiatorer, men i stueetage er der

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222353
Gyldigt 10 år fra: 11-05-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

gulvvarme, dog ikke i fyrrum og baggang. Ved fordeling til gulvvarmekredse er der monteret omløb/cirkulationspumpe, type Alpha +, forbrug 20-45 W.
Under gaskedel er der monteret ældre tre trins cirkulationspumpe, forbrug kunne ikke aflæses, men skønnes at være 35 til 60 W.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer. Der er ingen rumføler/telestater på gulvvarmekredse.

Vand

- Vand

Status: Kloset er med lavt vandforbrug og armaturer er med alm. vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1911
- År for væsentlig renovering: 1968
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 164 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 181 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke overens med det opmålte på stedet. Skyldes bl.a at hele 1. sal/tagetage er udnyttet, jf. BBR kun 29 m2 udnyttet 1. sal

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.92 kr./kWh
Vand:	15 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222353
Gyldigt 10 år fra: 11-05-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222353
Gyldigt 10 år fra: 11-05-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Energikonsulent

Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-05-2011

Energikonsulent nr.: 250852

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