Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Skolebakken 11 A
Postnr./by:	8740 Brædstrup
BBR-nr.:	615-296327
Energimærkning nr.:	100233416
Gyldigt 10 år fra:	13-07-2011
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: 17500 kr./år
- Forbrug: 1941 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	Montering telestater/rumføler	68 m³ Naturgas	620 kr.	7200 kr.	11.6 år
2	Efterisolering skunk og hanebåndsloft	164 m³ Naturgas	1480 kr.	18567 kr.	12.5 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 nr.: 100233416
Gyldigt 10 år fra: 13-07-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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:	2100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2100	kr./år
• Investeringsbehov:	25770	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.: 100233416
Gyldigt 10 år fra: 13-07-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskifte alm. termoruder	25 m³ Naturgas	220 kr.
4	Installation af solvarmeanlæg	178 m³ Naturgas , -137 kWh el	1340 kr.
5	Efterisolering af skråvægge	71 m³ Naturgas	640 kr.
6	Efterisolering loft i vindfang	16 m³ Naturgas	150 kr.
7	Efterisoelring af ydervægge, hovedhus	319 m³ Naturgas	2890 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1907 som et alm. enfamiliehus til beboelse. Der er dog udført væsentlige ændringer/forbedringer i ca. 2003 og 2011.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling. Nuværende ejer har begrænset kendskab til bygningskonstruktioner. Dermed er flere isoleringsværdier skønnet.
Det opvarmede areal er opgjort til 153 m2 iht. opmåling på stedet med lasermåler.

Evt. forbrug til og tilskudsvarme fra brændeovn er ikke medtaget i beregningen.

Det beregnede energimærke er D. Dette er et rimeligt godt energimærke på en ejendom fra før 1920. Forholdet skyldes at der inden for de sidste 10 år er udført væsentlige bygningsforbedringer. Det er dog muligt at udføre et par rentable energibesparende foranstaltninger, men tilbagebetalingstiden er mere end 10 år. Man kan dog med fordel udføre forslagene da man vil opnå bedre komfort, bedre energimærke og dermed evt. større gensalgsværdi.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion på hovedhus er udført med hanebåndsspær og tagetage er udnyttet til beboelse. Der er isoleret med ca. 100 mm mineraluld i tagetage.
Over bad og bryggers har nuværende ejer oplagt ny tagkonstruktion/tagbelægning med ensidig taghældning, der er dog vandret loft og jf. ejer er der isoleret med 300 mm mineraluld.
Over entre/vindfang er der fladt tag med betonplade, det skønnes at der er isoelret på underside af plade, men værdi er ukendt.

Forslag 2: Efterisolering af vandret skunkgulv, lodrette skunkvægge og hanebåndsloft ved at der udlægges / monteres yderligere 200 mm mineraluld over nuværende isolering.

Forslag 5: Nedsækning af loft i vindfang således at der kan efterisoleres med 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100233416
Gyldigt 10 år fra: 13-07-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Forslag 6: Efterisolering af skråvægge ved at der isoleres med yderligere 200 mm mineraluld. Udføres evt. ifm. med en udskiftning af tagbelægningen, el. ved udskiftning af beklædning på skråvægge på indv. side.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i hovedbygning og vindfang/entre er jf. ejer udført med hulmur og der er indblæst granulat el. lign. På 1. sal tegn på at gavle er yderligere isoleret/beklædt på indv. side, sandsynligvis/muligvis med 50 mm mineraluld.
I bryggers og bad er ydervægge beklædt og isoleret på indv. side med 100 mm mineraluld, jf. ejeroplysninger.

Forslag 7: Efterisolering af ydervægge på hovedhus og vindfang ved at der på udv. side monteres 100 mm mineraluld el. lign som afsluttes med puds. Isolering og puds føres med ned over sokkel og til ca. 30 cm. under terræn.
Det er dog også muligt at udføre efterisolering på indv. side, men det vil medføre lidt kulebroer ved hjørner.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med energiruder, dog er der kun to-lag termoruder i ovenlysvinduer og i gavlvindue på 1. sal.

Forslag 3: Udskifte alm. termorruder i ovenlysvinduer og gavlvindue med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I stueetage er der støbte gulve med gulvvarme, muligvis ikke gulvvarme i vindfang. Isoleringsværdi/isoleringstykkelse er ukendt i hovedhus, men da det sandynligvis er udført omkring 2003, skønnes det at der er isoleret med 160 el. 220 mm polystyrol + evt. noget løs leca. I bryggers og bad har nuværende ejer udført nyt gulv og isoleret det med 300 mm polystyrol.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt aftrækskanal fra bad. Dog mekanisk ventilation via emhætte i køkken.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling på ejendommen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100233416
Gyldigt 10 år fra: 13-07-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Varmeanlæg

Status: Der er opsat ny kondenserende gaskedel i bryggers, er dog ført ved at blive tilsluttet. Gaskedel er type THI 2-17 M75.
I stue er der opstillet en brændeovn, den indgår dog ikke i beregningen.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er indbygget i gaskedel og beholder er på 75 liter.

- Fordelingssystem

Status: Der er gulvvarme i hele stueetagen. På 1. sal er der radiatorer og rør hertil er fremført synlig midt i huset. På 1. sal er rør fremført i skunke og de er isoleret.
Ved/i gaskedel er der monteret kombi cirkulationspumpe med forbrug på 6 - 70 W.

- Armaturer

Status: Armaturer er med lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer, men kun håndreguleringsventiler på gulvvarmekredse. Der er ligeledes ikke monteret vejrkompenseringsanlæg. Det er muligt at lukke af for sommerdrift på centralvarmeanlægget.

Forslag 1: Montering af telstater/rumføler på gulvvarmekredse.

Vand

- Vand

Status: Kloset er med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er pt. ingen solvarmeanlæg

Forslag 4: Installation af solvarmeanlæg ved at der på tagflade mod øst oplægges 7 m2 solfanger og i bryggers ved gaskedel opstilles 300 liter kombi varmtvandsbeholder/solvarmebeholder.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100233416
Gyldigt 10 år fra: 13-07-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1907
- År for væsentlig renovering: 2011
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 153 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke overens med det opmålte. Det er ejers pligt at oplysninger på BBR svarer overens med BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.93 kr./kWh
Vand:	38.4 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100233416
Gyldigt 10 år fra: 13-07-2011
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
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:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-07-2011

Energikonsulent nr.: 250852

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