Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hovedgaden 9
Postnr./by:	6933 Kibæk
BBR-nr.:	657-908558
Energimærkning nr.:	100225631
Gyldigt 10 år fra:	28-05-2011
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: 14300 kr./år
- Forbrug: 5627 kg træpiller

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	Isolering rør	258 kg Træpiller i sække	670 kr.	484 kr.	0.7 år
2	Udskifte cirkulationspumpe	211 kWh el	410 kr.	4000 kr.	9.8 år
3	Isolering væg, kælder	229 kg Træpiller i sække	600 kr.	9000 kr.	15 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.: 100225631
Gyldigt 10 år fra: 28-05-2011
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:	2800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3200	kr./år
• Investeringsbehov:	13480	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225631
Gyldigt 10 år fra: 28-05-2011
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.
4	Efterisolering vandret loft	43 kg Træpiller i sække	110 kr.
5	Montering solavarmeanlæg	693 kg Træpiller i sække , -121 kWh el	1530 kr.
6	Efterisolering ydervægge	773 kg Træpiller i sække , 25 kWh el	2020 kr.
7	Efterisolering gulv mod kælder	165 kg Træpiller i sække	430 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1953 som et alm. enfamiliehus til beboelse.
Der er efterfølgende udført renovering, ombygning og tilbygning, senest i 2006.
BBR kode er 120, bygning 001.
Der er udført tilbygning mod øst. Jf. ejer ikke godkendt til boligareal, men det fremgår dog som boligareal på BBR.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang, delvis opmåling og udleveret tegning på tilbygning, den svarer dog ikke helt overens med det opførte.
Det opvarmede areal er opgjort til 163 m2 iht. opmåling på stedet.

Det beregnede energimærke er E. Dette er et mindre godt energimærke, men er dog et rimeligt energimærke på en ejendom fra 50-erne. Det er muligt at udføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger.
Tilbagebetalingstiden for efterisolering af kældervæg er dog mere end 10 år. Man kan dog med fordel udføre forslaget og det vil medføre bedre komfort i tilbygning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion på oprindelig del er udført med hanebåndsspær og udnyttet tagetage. Der er isoleret ud mellem spær i skunke og dele af loft er ført til kip. Der er isoleret med ca. 200 mm mineraluld i tagetage. På tilbygning er der ensidig taghældning og jf. tegning er der isoleret med 250 mm mineraluld, men jf. ejer med 200 mm.

Forslag 4: Udlægning af yderligere 150 mm mineraluld over vandret loft i tagetage.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig del er opført med hulmur. Jf. ejer er hulmur isoleret med skum. I tilbygning er der hulmur i del over terræn og jf. tegning er der isoleret med 125 mm batts. I del under terræn er ydervægge opført i støbt beton med udv. isolering. Dog er væg mod uopvarmet kælderdel uisoleret.



Energimærkning nr.: 100225631
Gyldigt 10 år fra: 28-05-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Forslag 6: Efterisolering af ydervægge i oprindelig del ved at der på indv. side efterisoleres med 100 mm mineraluld i stålskellet og der afsluttes med pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er jf. ejer isoleret med indblæst granulat i etagedæk. I tilbygning er der støbt gulv mod terræn og jf. tegninger er der isoleret med 225 mm sundulit.

Forslag 7: Efterisolering af dæk mod kælder ved at der på underside af dæk i kælder monteres 100 mm isoleringsmateriale som klæbes el. fastgøres mekanisk til loft/etagedæk. Isoleringsmateriale skal overfladebekyttes.

- Kælder

Status: Kælder er uisoleret og uopvarmet. Dog er stokerfyr placeret i kælder, men den må ikke betragtes som varmekilde.

Forslag 3: Efterisolering kældervæg der er mellem tilbygning og uopvarmet kælderdel ved at der monteres 100 mm mineraluld i stålskellet på væg og der afsluttes med pladebeklædning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, dog mekanisk via emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I kælder er der opstillet en stokerfyr type Multi Heat 1,5.

- Varmt vand

Status: I kælder er der en væghængt varmtvandsbeholder type Vølund, 100 liter. Beholder er tilsluttet centralvarmeanlæg/kedel. Rør hertil er isoleret med rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg er udført som to strengs system og varmerør er fremført i kælder. Der er gulvvarme i dele af terrændæk mod jord.
Ved kedel er der monteret en 3 trins cirkulationspumpe, forbrug 30 - 60 W.

Forslag 1: Efterisolering af uisoleret rør i kælder /fyrrum med mindst 30 mm rørskåle.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225631
Gyldigt 10 år fra: 28-05-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 2: Udskifte cirkulationspumpe med ny lavenergipumpe, evt. type Grundfos Alpha 2.

Vand

- Vand

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

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 5: Montering af solvarmeanlæg ved at der på tagflade monteres 7 m2 solfanger. I kælder opstilles varmtvandebeholder/anlæg herfor og det tilkobles varmeanlæg og varmtvandsforsyningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1953
- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 163 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 163 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke overens med opmåling. Der er kun 97 m2 bebygget areal, men så er der istedet 66 m2 udnyttet 1. sal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 2.55 kr./kg

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100225631		
Gyldigt 10 år fra:	28-05-2011		
Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens

Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.93 kr./kWh
Vand:	33 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100225631
Gyldigt 10 år fra: 28-05-2011
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
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:	25-05-2011

Energikonsulent nr.: 250852

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