Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gyvelvej 8
Postnr./by:	7323 Give
BBR-nr.:	630-034839
Energimærkning nr.:	100236260
Gyldigt 10 år fra:	08-08-2011
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: 24900 kr./år
- Forbrug: 30 MWh 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 varmtvandsrør + udskifte pumpe	0.4 MWh Fjernvarme , 109 kWh el	460 kr.	4141 kr.	9 år
2	Efterisolering kælderydervægge som vender mod terræn.	2 MWh Fjernvarme	1430 kr.	52000 kr.	36.4 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.: 100236260
Gyldigt 10 år fra: 08-08-2011
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:	3100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3300	kr./år
• Investeringsbehov:	56140	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.: 100236260
Gyldigt 10 år fra: 08-08-2011
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 alm. termoruder	3 MWh Fjernvarme	2130 kr.
4	Montering af solvarmeanlæg	2.9 MWh Fjernvarme , -144 kWh el	1830 kr.
5	Efterisolering ydervægge som er opført med hulmur	2.9 MWh Fjernvarme	2050 kr.
6	Nyt terrændæk i oprindelig del.	0.7 MWh Fjernvarme	490 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1967 som et alm. enfamiliehus. Der er efterfølgende løbende udført mindre bygningsændringer og tilbygninger.
BBR kode er 120, bygning 001.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang og delvis opmåling.
Derudover er der udleveret skitser på plan, snit og facader, henholdsvis dateret 2001, 1975, 1967, 1980.
Det opvarmede areal er opgjort til 214 m2 iht. opmåling på stedet.
Bemærk at hele kælderen er medtaget i opvarmet areal.

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

Det beregnede energimærke er D. Dette er et rimeligt energimærke og dermed lidt bedre end gennemsnittet af energimærker på ejendomme opført i 60-erne. Normalt energimærke på denne type ejendomme er E el. F.
Forholdet skyldes at der er udført nogle energibesparende foranstaltninger, bl.a. isat flere lavenergiruder,og efterisoleret loft, samt det forhold at der er direkte fjernvarme.
Det er derfor ikke muligt at fremkomme med væsentlige energibesparende foranstaltninger og tilbagebetalingstiden for efterisolering af kældervægge er mere end 10 år. Man kan dog med fordel udføre forslaget da det evt. kan medføre bedre komfort og evt. større gensalgsværdi.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med gitterspær og loft er efterisoleret således at der er ca. 200 mm mineraluld på loft.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført med hulmur og jf. tegning er der isoleret med 75 mm batts. I tilbygning ved køkken er der dog let ydervæg som er opført i 2001. Tegn på at den er isoleret med 200 mm mineraluld. Kælderydervægge mod det fri er ligeledes udført med hulmur og skønnes



Energimærkning nr.: 100236260
Gyldigt 10 år fra: 08-08-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

isoleret som øvrige facader i oprindelig del.
Ligeledes er oprindelig altan indraget til stue og ydervægge er her ligeledes udført i træ og sandsynligvis isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 5: Efterisolering af ydervægge der er opført i teglsten/med hulmur ved at der på udv. side monteres 100 mm batts el. lign. og der afsluttes med puds. Puds/isolering føres med ned over sokkel til lidt under terræn.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat alm. termoruder. Dog er der bl.a. lavenergiruder i køkkenkarnap og i stueparti ved inddraget altan.
I kælder er der to stk. vinduer som kun er med 1 + 1 lag glas.

Forslag 3: Udskifte alm. termoruder med nye lavenergiruder. Ligeledes udskiftning af 1 + 1 lag glas i to kældervinduer med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I karnap/tilbygning ved køkken er der trægulv mod utilgængelig krybekælder og ved inddraget altan er der gulv mod det fri. Det skønnes at der er isoleret med 200 mm mineraluld i disse gulve.
I indgang ved køkken er der støbt gulv mod terræn og jf. tegning er der isoleret med 50 mm batts.
I oprindelig del hvor der ikke er kælder er der gulv mod terræn. Det fremgår ikke af tegninger hvorledes der er isoleret. Skønnes derfor at være lecabeton.

Forslag 6: I stueetage udskiftning af gulve mod terræn og der isoleres med 300 mm polystyrol el. lign. samt nyt betonlag el. trægulv.

- Kælder

Status: Der er kælder i en stor del af oprindelig bebyggelse og kælder kan og bliver opvarmet.
Der er støbt gulv med trægulv i kælder, dog klinkegulv på bad.
Kælderydervægge under terræn er sandsynligvis udført i støbt beton el. fundablokke, samt uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af kælderydervægge som vender mod terræn/uopgravet del, ved at der på indv. side monteres 100 mm batts el. lign. i stålskellet og der afsluttes med pladebeklædning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre. Dog mekanisk via emhætte i køkken og ventilator på bad i stueetage.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100236260
Gyldigt 10 år fra: 08-08-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Køling

Status: Der er ingen køling på ejendommen.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet fjernvarme fra Give Fjernvarme. Fjernvarmestik er indført i kælder. Fjernvarmevand føres direkte rundt i centralvarmeanlægget.

- Varmt vand

Status: I kælder ved fjernvarmeindføring er der en væghængt varmtvandsbeholder, type Vølund på 100 liter. Beholder er tilsluttet fjernvarme og rør hertil er plast, uisoleret.
Der er cirkulation på det varme brugsvand. Pumpe herfor er type grundfos på 50 W og den er tidsstyret via ur på el-tilslutning. Varmtvandsrør i kælder er uisoleret. Det skønnes dog at rør i terrændæk er isoleret.

Forslag 1: Udskifte cirkulationspumpe på det varm brugsvand med ny tidsstyret pumpe som kun har en effekt på 25 w.
Efterisolering af alle uisoleret varmtvandsrør i kælder med mindst 30 mm røskåle.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg er udført som to-strengs system og varmerør er fremført i kælder og i terrændæk. Rør i kælder er uisoleret, men det skønnes at rør i terrændæk er isoleret.

- Armaturer

Status: Armaturer er med lav vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer. Det er muligt at afspærre for sommerdrift på centralvarmeanlægget. Afspærringventil er placeret under varmtvandsbeholder.

Vand

- Vand

Status: Klosetter er med lav vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg på ejendommen.

Forslag 4: Installation er solvarmeanlæg ved at der på tagfalde mod sydøst oplægges 7 m2 solfanger og at der i kælder opstilles solvarmebeholder med indbygget kombi varmtvandsbeholder som så tilsluttes varmeanlæg og varmtvandsforsyningen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100236260
Gyldigt 10 år fra: 08-08-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpeanlæg på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelleranlæg på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1967
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	169 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	214 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke overens med det opmålte og tegninger. Der er færre m2 bebygget areal og flere m2 opvarmet areal/boligareal. Det er ejers pligt at oplysninger på BBR svarer overens med faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	712.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3380 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	36.4 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100236260
Gyldigt 10 år fra: 08-08-2011
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:	04-08-2011

Energikonsulent nr.: 250852

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