Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hellevadvej 84
Postnr./by:	6230 Rødekro
BBR-nr.:	580-011185
Energimærkning nr.:	100218055
Gyldigt 7 år fra:	15-04-2011
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: 21600 kr./år
- Forbrug: 2345 liter olie

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	Udskiftning af kedel til kondenserende kedel (Energimærke A)	459 liter Fyringsgasolie , 29 kWh el	4280 kr.	42200 kr.	9.9 år
2	Efterisolering af loftadskillelsen.	278 liter Fyringsgasolie	2590 kr.	37856 kr.	14.6 år
3	Etablering af solvarme.	384 liter Fyringsgasolie , -123 kWh el	3300 kr.	50600 kr.	15.3 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218055
Gyldigt 7 år fra: 15-04-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

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 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:	9300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	9300	kr./år
• Investeringsbehov:	135090	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



Energimærkning nr.: 100218055
Gyldigt 7 år fra: 15-04-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

og 7.4.

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	Udskiftning af toilet.	6 m³ vand	232 kr.
5	Udskiftning af termoruder.	64 liter Fyringsgasolie	600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af den oprindelige bygning fra 1966 samt tilbygning fra 1988.

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 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 og terrændæk. Der ikke er givet tilladelse til boreundersøgelse med teknoskop i forbindelse med energimærkningen. Isoleringsforhold i ydervægge og terrændæk er derfor skønnet. Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdet, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Det opvarmet areal samt alle bygningsdele så som ydervægge, tag-/loftadskillelse, terrændæk og vinduer/døre er opmålt ved brug af tommestok og afstandsmåler.

Det opvarmede areal fremgår ikke direkte af BBR-ejermeddelelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med ca. 125 mm mineraluld. Built-up tagets isoleringstilstand er ikke mulig at registrere, hvorfor isoleringen er skønnet til 100 mm.

Forslag 2: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med 250 mm mineraluld kl. 37. Forslagene 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.



Energimærkning nr.: 100218055
Gyldigt 7 år fra: 15-04-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

Det til kommer, at tiltaget har en forventet levetid på 20 år.

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 320 mm hulmur og skønnet isoleret med 70 mm mineraluld. Der er ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i stue, entre og køkken er med energiruder. Øvrige vinduer/døre er med termoruder.

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: Betongulve er utilgængelige og udfra opførelsesåret skønnet isoleret med 100 mm isolering/Lecanødder.
Gulv i stue og badeværelse er skønnet isoleret med 200 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre dårlig isoleret solokedel med nyere oliebrænder. Der er ved beregningen taget højde for den nyere oliebrænders bedre effektivitet. Der er forholdsvis stort tab i kedlen.
Værelse mod sydvest er el-opvarmet.

Forslag 1: Den ældre oliekedel udskiftes til ny kondensenrende solo oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimal at skifte til en kondenserende oliekedel.
El-radiator i værelse mod nordvest udskiftes til en vandbåret radiator.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er af type Metro og på 110 liter.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218055
Gyldigt 7 år fra: 15-04-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført utilgængeligt under gulv og er udfra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med 10 mm isolering.

- 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 gulvvarme i badeværelse og stue, der er opdelt i flere kredse som hver styres med rumtermostat.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med middel vandforbrug.

Forslag 4: Det anbefales at toilet med middel skyl udskiftes til type med lavt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Forslag 3: Det anbefales at montere et solvarmeanlæg bestående af solfangerpanel på ca. 7 m2 tilsluttet en ca. 200 liter solvarmebeholder. Disse fås som færdige sæt inkl. styringsautomatik. For at udnytte solvarmen fuldt nu, anbefales det at solvarme sammenbygges med det nye jordvarmeanlæg.
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.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1966
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218055
Gyldigt 7 år fra: 15-04-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

- Boligareal i følge BBR: 112 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 112 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-ejermeddelelsen, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	38.75 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218055
Gyldigt 7 år fra: 15-04-2011
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:	13-04-2011

Energikonsulent nr.: 250847

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