Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Klinten 004
Postnr./by:	5932 Humble
BBR-nr.:	482-007406
Energimærkning nr.:	100211305
Gyldigt 10 år fra:	14-03-2011
Energikonsulent:	Rudi Willads Petersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 as

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: 31100 kr./år
- Forbrug: 3380 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	Nyt jordvarmeanlæg.	2758 liter Fyringsgasolie -7339 kWh Elvarme , 80 kWh el	11640 kr.	130000 kr.	11.2 år
2	Efterisolering af skråvægge.	112 liter Fyringsgasolie	1040 kr.	17982 kr.	17.3 år
3	Efterisolering af skunkrum.	122 liter Fyringsgasolie	1130 kr.	20081 kr.	17.8 år
4	Efterisolering af loft.	78 liter Fyringsgasolie	720 kr.	14434 kr.	20 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



Energimærkning nr.: 100211305
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Rudi Willads Petersen Firma: factum2 as

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 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:	12600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	13200	kr./år
• Investeringsbehov:	191360	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: E

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.



Energimærkning nr.: 100211305
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Rudi Willads Petersen Firma: factum2 as

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Nye toiletter.	12 m³ vand	420 kr.
6	Nye lavenergiruder.	182 liter Fyringsgasolie	1690 kr.
7	Nyt isoleret gulv.	21 liter Fyringsgasolie	190 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen virker tæt og isolationstilstanden er acceptabel.

Ejendommen anvendes til beboelse for 5 personer.

Der er en opvarmet bygning på ejendommen på mere end 60 kvm.
Opvarmede bygninger over 60 kvm energimærkes iht. lovgivning.

Ejendommen er fra 1975, beboelsen skønnes traditionelt udført efter de på opførelsestidspunktet gældende byggelovgivning.

Hulmuren er undersøgt for hulmursisolering ved prøveboring.

TEGNINGER MV.
- Opvarmede arealer er opmålt og registreret på stedet.
- Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

SÆLGER OPLYSER FØLGENDE VEDRØRENDE KONSTRUKTIONER MV.
Der foreligger ingen oplysninger fra sælger vedrørende konstruktionerne.

REGISTRERET ISOLERING.
- Isoleringen i tilgængelige konstruktioner er skønnet med baggrund i stikprøver.
- Vinduernes isolering er indregnet på baggrund af stikprøver.

SKØNNET ISOLERING MV.
- Isoleringen i utilgængelige konstruktioner er skønnet på baggrund af opførelsestidspunktet.
- Ydervæggens isolering er baseret på opførelsestidspunkt samt prøveboring, ydervægge anslås isolerede med 70 mm mineraluld.

VARMEANLÆG.
Forsynings formen kan ikke supleres med vedvarende energi uden forudgående tilladelse fra myndighederne.

Opvarmning suppleres af brændeovn opsat i køkken.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211305
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Rudi Willads Petersen Firma: factum2 as

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er ikke adgang til loft og skunk, der er ikke forelagt tegninger og sælger har ikke oplyst hvor meget isolering der er på loft, isoleringsforhold er derfor baseret på skøn iht. opførelsestidspunkt.
Det anslås at tagkonstruktion er uisoleret og der regnes alene med isoleringsevne for stråtag stråtage har en isoleringsevne/U-værdi på 0,3 - 0,5 kWh/m2h K i beregning er anvent 0,4 kWh/m2h K.

Forslag 2: Der efterisoleres bag skråvægge med 350 mm. mineraluld, til i alt 350 mm.

Forslag 3: Der efterisoleres i skunkrum med 350 mm. mineraluld, til i alt 350 mm.

Forslag 4: Der efterisoleres på loftet med 350 mm. mineraluld, til i alt 350 mm.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og måltagning.
Ydervægge er hulmur udført i træ med isoleret hulrum og bagmur i pladekonstruktion, samlet konstruktionstykkelse er 15 cm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
Vinduer og yderdøre er træ med termoruder. Vinduer og døre samt fuger omkring elementer virker tætte, bør dog efterses for fejl og utætheder.

Forslag 6: Alle termoruder i vinduer og døre udskiftes med lavenergiruder. Vinduer og døre efterses i tætninger og beslag.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og efter de på opførelsestidspunktet gældende byggelovgivning.Terrændæksgulve udført i træ på strør med isolering svarende til 75 mm. I køkken og bad er der udlagt gulvvarme, isolering svarende til 225 mm.
Belægninger er klinker, tæpper, trægulv og vinyl/laminat.

Forslag 7: Udskiftning af trægulve med nyt klinke/tæppe belagt betongulv isoleret med i alt 300 mm polystyren udlagt i to lag med forskudte samlinger og 30 mm kantisolering mod alle tilstødende vægge.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211305
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Rudi Willads Petersen Firma: factum2 as

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under ejendom.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i varmtvandsbeholder opsat i forbindelse med fyr i fyrrum.
Rør til varmt vand er udført i 3/4" rør med cirkulation.
Vandhaner er forsynet med perlatorer, varmtvandsforbruget skønnes til midde

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling er med 1" uisolerede stigrør og 1/2" uisolerede fordelingsrør, til gulvvarme er anvendt 22 mm pexrør.
Der er termostatventiler på alle radiatorer.

- Armaturer

Status: Armaturer er alle med middel vandforbrug.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med almindelig lav cisterne og med stor skyl.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Forslag 5: Ved udskiftning af toilet anbefales det at anvende et toilet med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 1: Oliefyr udskiftes til jordvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211305
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Rudi Willads Petersen Firma: factum2 as

- Opførelsesår: 1975
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 166 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 166 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til BBR oplysninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7185 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211305
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2011
Energikonsulent: Rudi Willads Petersen Firma: factum2 as

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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:	Rudi Willads Petersen	Firma:	factum2 as
Adresse:	Margrethepladsen 8000 Århus C	Telefon:	
E-mail:	rpe@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-03-2011

Energikonsulent nr.: 251180

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