Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Storegade 9
Postnr./by:	8765 Klovborg
BBR-nr.:	756-000084
Energimærkning nr.:	100211031
Gyldigt 10 år fra:	12-03-2011
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: 23600 kr./år
- Forbrug: 36350 kWh fjernvarme
  910 kWh elvarme

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 ydervægge	11040 kWh Fjernvarme	6620 kr.	213900 kr.	32.3 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.

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



Energimærkning nr.: 100211031
Gyldigt 10 år fra: 12-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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:	6600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6600	kr./år
• Investeringsbehov:	213900	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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211031
Gyldigt 10 år fra: 12-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Efterisolering af loft	4690 kWh Fjernvarme	2810 kr.
3	Udskift gl. gulv	2220 kWh Fjernvarme	1330 kr.
4	Udskift gl. døre	390 kWh Fjernvarme	230 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af flere bygninger. Jf. BBR enfamiliehus på 212 m2 og bygning til industri, håndværk m.v. på 456 m2. Jf. lovgivning vedr. energimærkning er det kun enfamiliehuset der skal / kan energimærkes.
Dette energimærke omfatter derfor kun beboelse og denne bygning har BBR kode 120, bygning 004.
Opvarmning af boligen sker via varmeanlæg der er placeret i bygning 005 som ikke energimærkes.
Varmeforsyningen til boligdelen er derfor iht. lovgivningen beregnet som blokfjernvarme. Dermed er varmeforbrug til bygning 005 og varmetab til kedelanlæg m.m. ikke indeholdt i denne beregning / dette energimærke. Udgiften pr. enhed KWh, er beregnet udfra prisen på træpiller som anvendes til kedelanlægget.

Det beregnede energimærke er D. Dette er et rimeligt energimærke på en ejendom fra 1917. Forholdet skyldes dog at der er udført en del energibesparende foranstaltninger. Pga. forholdvis billig varme er der kun enkelt rentabel forslag til energibesparende foranstaltning.
Ligeledes pga. billig varme vurderes det at man ikke vil overgå til anden opvarmningsform såsom solvarme og varmepumpe. Derfor ikke fremkommet med forslag hertil.
Det beregnede forbrug svarer til ca. 8 ton træpiller

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med uudnyttet tagkonstruktion, I etagedæk mod tagrum er der i gennemsnit isoleret med ca. 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Udlægning af yderligere 200 mm mineraluld i tagrum.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført med hulmur. I tilbygning mod sydøst, vurderes det at der er isoleret med 75 mm mineraluld i hulmur. Jf. ejer er det konstateret i dele af ydervægge på resterende del at der er isoleret med flamingokugler. Det kan dog ikke udelukkes at der er ydervægge/hulmure som er uisoleret.

Forslag 1: Efterisolering af alle facader ved at der på udv. side monteres 100 mm batts el. lign. som afsluttes med puds. Isolering føres med ned over sokkel og lidt under terræn.
Inden efterisolering eftergåes/suppleres hulmursisolering, således at man er sikker på at alle



Energimærkning nr.: 100211031
Gyldigt 10 år fra: 12-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

hulmure er fyldt op med isolering.
Tilbagebetalingstiden er dog mere end 10 år. Man vil dog opnå en bedre komfort, samt evt. en større gensalgsværdi.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med laveneriruder. Dog gl. bagdør, fordør og entredør er kun massive- / med 2-lag alm. termoruder.

Forslag 4: Udskifte bagdør mod sydøst, samt entredørsparti mod nordøst med nye elementer hvor der er isat lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve i hele bygningen. Der er varierende isoleringsformer, lige fra uisoleret og til 220 mm polystyrol.

Forslag 3: Udskifte gl. uisoleret betongulv med nyt, samt nyt gulv i teknikrum. Der isoleres med 300 mm polystyrol og der afsluttes med 100 mm beton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via centralvarmeanlæg og gulvvarmeanlæg som forsynes fra kedelanlæg i anden bygning.

- Varmt vand

Status: I baggang / teknikrum er der en væghængt varmtvandsbeholder, type vølund på 100 liter. beholder er tilsluttet centralvarmeanlægget, men om sommeren kan vand opvarmes med el.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs system. Varmerør er fremført synlige el. i nyere gulve / konstruktioner.
I teknikrum er der monteret et par cirkulkationspumper.
et styk grundfos med forbrug 20-45 W og et stk. D.E.C, 36-72 W.

- Automatik

Status: Der er termostater og telestater til styring af varmeanlægget.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211031
Gyldigt 10 år fra: 12-03-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Vand

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

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1917
• År for væsentlig renovering:	2004
• Varme:	Træpiller blæst (ton)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	212 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	240 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal på BBR svarer ikke overens med det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.6 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100211031
Gyldigt 10 år fra: 12-03-2011
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 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:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-03-2011

Energikonsulent nr.: 250852

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