



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kragssnapvej 21
 Postnr./by: 7400 Herning
 BBR-nr.: 657-092126
 Energimærkning nr.: 100208802
 Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
 Energikonsulent: Kristian Rasmussen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS



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: 20700 kr./år

• Forbrug: 10960 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



C

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	Tilbagebetalingstid
1 Montering af programmerbar styring på ventilationsanlægget.	2430 kWh Elvarme , 533 kWh el	5500 kr.	7500 kr.	1.4 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.

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.: 100208802
 Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
 Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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:	4600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5500	kr./år
• Investeringsbehov:	7500	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: **B**

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 nr.: 100208802
 Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
 Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Montering af et 7 m ² solfangeranlæg til supplerende af opvarmning og produktion af varmt brugsvand.	1659 kWh Elvarme , - 144 kWh el	2890 kr.
3 Udskiftning af toiletter med standardskyl til nye med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.	18 m ³ vand	630 kr.
4 Efterisolering med 150 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	296 kWh Elvarme	560 kr.
5 Udskiftning af ruderne i tagvinduerne med lavenergiruder med varm kant.	102 kWh Elvarme	190 kr.
6 Efterisolering af de lodrette skunkvægge med 150 mm mineraluld og gulvet i den vandrette skunk med 150 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	258 kWh Elvarme	490 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et stuehus til en landejendom.
 Bygningen er i eet plan med udnyttet tagetage.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Ved gennemgangen forelå der tegningsmateriale med oplysninger om bygningens isoleringsforhold.

Dokumentation for beregning af energimærket:

Bygningens størrelse: Plantegning

Ydervægge: Snittegning.

Gulve: Snittegning.

Lofter: Snittegning og kontrolmål.

Vinduer og døre: Opmåling.

Varmeanlæg: Visuel.

Rørføringer: Skøn.

Det opvarmede areal svarer til det beboede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet er udnyttet til beboelse.



Energimærkning nr.: 100208802

Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011

Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS



Samtlige konstruktioner, hanebåndsloftet, skråvæggene samt den lodrette og vandrette skunk er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 4: Efterisolering med 150 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 6: Efterisolering af de lodrette skunkvægge med 150 mm mineraluld og gulvet i den vandrette skunk med 150 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som hule mure med for- og bagmure af tegl. Væggene er isoleret med 125 mm mineraluld under opførelsen.

Ydervæggene er opført på en betonsokkel der foroven er afsluttet med en række lecablokke. Soklerne har en indvendig kantisolering.

Kvistspejl er en letvægskonstruktion der er isoleret med 200 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er forsynet med lavenergiruder.

Fuger regnes tætte.

Forslag 5: Udskiftning af ruderne i tagvinduerne med lavenergiruder med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udformet som et støbt terrændæk. Isoleringen er 100 mm løs leca og 100 mm mineraluld.

• Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen ventileres mekanisk med et Genvexanlæg - type GE-500-H - hvor aggregatet er opstillet i tagrummet.

Forslag 1: Montering af programmerbar styring på ventilationsanlægget.

Varme

• Køling



Energimærkning nr.: 100208802

Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011

Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Status: Der er ikke køling.

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med et varmepumpeanlæg - KH 12 ST 12kW - der udnytter udsugningsluft fra driftsbygningerne. Pumpen er opstillet i anden brygning.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en 160 liter Metro elvandvarmer der er monteret med en elpatron for supplerende forsyning.

• Fordelingssystem

Status: Bygningen har udelukkende gulvvarme i stueetagen. Radiatorer i tagetagen er traditionelle pladeradiatorer.

• Armaturer

Status: Bryggers:
Armatur ved køkkenvask er 2- grebs.

Køkken:
Armatur ved køkkenvask er 2- grebs.

Badeværelse i stueetagen:
Armatur ved håndvask er 2- grebs.
Armatur ved bruser er termostatisk.

Gæstetoilet:
Armatur ved håndvask er 2- grebs.

Badeværelse i tagetagen:
Armatur ved håndvask er 2- grebs.
Armatur ved bruser er termostatisk.

Vand

• Vand

Status: Toiletter er med 1 skyl og middelt vandforbrug.

Forslag 3: Udskiftning af toiletter med standardskyl til nye med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.



Energimærkning nr.: 100208802
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen

Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Forslag 2: Montering af et 7 m² solfangeranlæg til supplerende opvarmning og produktion af varmt brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1996
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 338 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 338 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De i BBR opgivne arealer svarer til de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100208802
Gyldigt 7 år fra: 28-02-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Kristian Rasmussen	Firma:	Arkitekt Kristian Rasmussen ApS
Adresse:	Hybenvej 3 6753 Agerbæk	Telefon:	20 99 69 76
E-mail:	kr@kr.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-02-2011

Energikonsulent nr.: 102159

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