



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Herningvej 81
 Postnr./by: 7540 Haderup
 BBR-nr.: 657-902017
 Energimærkning nr.: 100176822
 Gyldigt 5 år fra: 25-08-2010
 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: 18000 kr./år

• Forbrug: 19 ton halm

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.

Energikonsulentens 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 en indvendig let væg med 150 mm isolering og afsluttet med en plade.	-0.4 ton Halm	-380 kr.	80640 kr.	-212.2 år
2 Isolering af varmtvandsbeholderen i kælderen med 100 mm mineraluld.	0.7 ton Halm	670 kr.	0 kr.	0 år
3 Efterisolering og nyisolering af tilgængelige rørføringer i kælderen med nye 30 mm rørskåle.	2.3 ton Halm	2170 kr.	12909 kr.	5.9 år
4 Isolering af den massive ½- stens væg i tagrummet ud mod tilbygningen. Isoleringstykkelse 200 mm og afsluttet med en egnet plade.	0.4 ton Halm	360 kr.	4250 kr.	11.8 år
5 Efterisolering af gulvet mod kælderen med 100 mm isolering opsat på undersiden og afsluttet med en egnet pladebeklædning.	3.4 ton Halm , 23 kWh el	3230 kr.	102750 kr.	31.8 år

Bemærk:



Energimærkning nr.: 100176822
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familjestørrelse, 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 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: 5900 kr./år
- Samlet besparelse på el: 100 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 6000 kr./år
- Investeringsbehov: 200550 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: **G**

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.



Energimærkning nr.: 100176822
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6 Efterisolering af loftet mod tagrummet til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	0.7 ton Halm	700 kr.
7 Udskiftning af eksisterende ruder i vinduer og døre til nye lavenergiruder.	0.6 ton Halm	600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et stuehus til en landejendom.
Bygningen er i eet plan.
Bygningen er opført i 1965 og der er foretaget renovering og tilbygning i 2004.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Ved gennemgangen forelå der ikke tegningsmateriale med oplysninger om bygningens isoleringsforhold.

Dokumentation for beregning af energimærket:
Ydervægge: Sælgers oplysning.
Gulve: Skønnede isoleringsværdier og sælgers oplysning.
Lofter: Kontrolmål.
Vinduer og døre: Opmåling.
Varmeanlæg: Visuel.
Rørføringer: Skøn.

Det opvarmede areal svarer til det beboede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100176822
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret ved tagfod.
Isoleringen er 150 mm mineraluld.
I tilbygningen følger loftet taghældningen og isoleringstykkelse er her skønnet.

Forslag 6: Efterisolering af loftet mod tagrummet til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i den oprindelige bygning er opført som hule mure med formur af tegl og bagmur af letbetonblokke. - Væggene er isoleret under opførelsen.
I tilbygningen er væggene hule mure med for- og bagmure af tegl. - Væggene er isoleret med mineraluld under opførelsen.
Hvor tilbygningen støder ind mod den oprindelige bygning er der i tagrummet en ½- stens teglvæg. Denne væg er uisoleret.

Forslag 1: Montering af en indvendig let væg med 150 mm isolering og afsluttet med en plade.

Forslag 4: Isolering af den massive ½- stens væg i tagrummet ud mod tilbygningen.
Isoleringstykkelse 200 mm og afsluttet med en egnet plade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er at træ.
Bortset fra en dør der er forsynet med enkeltglas er alle vinduer monteret med 2- lags termoruder.
Fuger regnes tætte.

Forslag 7: Udskiftning af eksisterende ruder i vinduer og døre til nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve i tilbygningen er et støbt terrændæk med ukendt isoleringstykkelse.
Isoleringen er derfor skønnet.
Øvrige gulve er dækelementer mod kælderen. - Dækket er uisoleret.

Forslag 5: Efterisolering af gulvet mod kælderen med 100 mm isolering opsat på undersiden og afsluttet med en egnet pladebeklædning.

• Kælder

Status: Der er fuld kælder under den oprindelige del af beboelsesbygningen.
Kælderen medregnes ikke i dette energimærke.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100176822
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med et halmfyr.
Kedlen er en Passat halmfyr der er placeret i en selvstændig bygning.
På besigtigelsestidspunktet var kedlen defekt men under reparation.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en uisoleret 100 liter vandret liggende kappebeholder der er placeret i kælderen.

Forslag 2: Isolering af varmtvandsbeholderen i kælderen med 100 mm mineraluld.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet vurderes at være et 2- strengs anlæg.
Rørføring under loftet i kælderen.
Rørføringerne er uden isolering eller sparsomt isoleret.

Forslag 3: Efterisolering og nyisolering af tilgængelige rørføringer i kælderen med nye 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske radiatorventiler.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmpumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.



Energimærkning nr.: 100176822
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2010
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering: 2004
- Varme: Halm (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 178 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 178 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR er kælderen medregnet som beboelse.
Ingen af kælderrummene er lovlige til beboelse og det vurderes at der er tale om en fejlregistrering hos myndighederne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	940 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100176822
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2010
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	Telefon:	20 99 69 76
E-mail:	krra@krra.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-08-2010

Energikonsulent nr.: 102159

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