



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Fynsgade 76
Postnr./by: 7400 Herning
BBR-nr.: 657-029114
Energimærkning nr.: 100108486
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2009
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen

Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning



Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 11600 kr./år
- Forbrug: 24740 kWh fjernvarme

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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
2 Isolering i radiatornicher	620 kWh Fjernvarme	230 kr.	2125 kr.	9.2 år
5 Montering af to fremløbstermostater	360 kWh Fjernvarme	130 kr.	684 kr.	5.3 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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 nr.: 100108486
 Gyldigt 5 år fra: 13-01-2009
 Energikonsulent: J. Ulrik Hansen

Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

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:	300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	300	kr./år
• Investeringsbehov:	2800	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.

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.: 100108486
 Gyldigt 5 år fra: 13-01-2009
 Energikonsulent: J. Ulrik Hansen

Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
1 Isolering af betondæk mod kælder i tilbygning og efterisolering af bjælkelag mod krybekælder	3150 kWh Fjernvarme	1140 kr.
3 efterisolering af tagrum i hovedhus	550 kWh Fjernvarme	200 kr.
4 Isætning af nye lavenergiruder	500 kWh Fjernvarme	180 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er fra 1954 og med en mindre tilbygning fra 1964
 Det bebyggede boligareal er på ialt 105 kvm og hertil kommer der en kælder 73 kvm
 Der er tale om en ret traditionelt opført og tidstypisk ejendom.

Kælderen er i denne rapport regnet som uden egentlig opvarmning, idet den ikke er godkendt til, eller egnet til boligformål.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.
 Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkning B

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hovedhusets loftrum er isoleret med - svarende til ca 200 - 225 mm mineraluld.
 Tilbygningens builtup-tag er efter tegningerne isoleret med 100 mm mineraluld.
 Loftlem er uden egentlig isolering.

Forslag 3: Hovedhusets loft efterisoleres ved given lejlighed
 Tilbygningens flade tag bør ved tagrenovering eller lignende efterisoleres.

• Ydervægge

Status: Hovedhusets har 30 cm hulmur - tegl ud- og indvendig. Efterisoleret med mineraluldsgranulat.
 Tilbygningen har 30 cm hulmur tegl udvendig - 75mm mineraluld - tegl indvendig.
 Isoleringen er konstateret ved indboring i hulmur på h.h.v syd og nordfacader.

Forslag 2: Radiatornicherne efterisoleres bag radiatorerne med min. 50 mm polystyrol eller lignende



Energimærkning nr.: 100108486

Gyldigt 5 år fra: 13-01-2009

Energikonsulent: J. Ulrik Hansen

Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er tale om almindelige trævinduer med ældre termoruder - dog er enkelte vinduer med to lag enkeltglas.
Badeværelsesvindue og fordørens sideparti er med tynde termoruder.

Forslag 4: Vinduer og døre forbedres med isætning af nye lavenergitermoruder - evt bør det overvejes helt at udskifte elementerne til nye lavenergivinduer og døre.

• Gulve og terrændæk

Status: Tilbygningens etageadskillelse mod kælder består af uisoleret betondæk.
Hovedhusets gulv mod kælder er udført med tegldæk og strøgulve m tynd isolering (efter tegning 20 mm)
Mod krybekælder er der et område under gang og bad der er med tegldæk og betonslidlag
Mod krybekælder er der træbjælkelag med ophængt 20 mm mineraluldisolering.

Forslag 1: Betondæk mod tilbygningens kælder bør efterisoleres med min. 50 mm opklæbet isolering.
Bjælkelaget mod krybekælderen efterisoleres med 100 mm mineraluld ophængt i tråd eller på forskalling.

• Kælder

Status: Kælderen er i denne rapport regnet til at være uden egentlig opvarmning (selv om der er enkelte radiatorer) da den må betragtes som en ikke boliganvendelig kælder.
En vis form for varme og ventilation bør være til stede.

Det er vigtigt for komforten at der findes en tæt adskillelse (dør - trapperum o.l.) mellem kælder og stueetage.
Kældergaragen bør lukkes med dør tæt dør til de øvrige kælderrum, eller forsynes med helt tæt port.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset - dog er der mekanisk udsugning fra køkken (emhætte)

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme - direkte anlæg.
Traditionel radiatoranlæg med gulvvarme i bad.
Varmearrangementet er placeret i lille gang i kælder.

Forslag 5: To radiatorer har returhaner - bør udskiftes til moderne fremløbstermostater

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes med fjernvarme.
Gennemstrømningsbeholder af typen Redan med termostatisk regulering af temperatur.
Beholderen er ældre og iøvrigt placeret ved det øvrige fjernvarmearrangement.



Energimærkning nr.: 100108486
 Gyldigt 5 år fra: 13-01-2009
 Energikonsulent: J. Ulrik Hansen

Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

• Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er traditionelt udført med radiatorer i de enkelte rum og en del rør ført under loft i kælder og krybekælder.
 Der er også rørføring i strøgulvene.
 Rørene er i rimelig udstrækning og omfang isolerede.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorerne - på nær to.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering: 1964
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 105 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 105 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.363 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2640 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100108486
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2009
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen

Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning



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: J. Ulrik Hansen
Adresse: Bygtoften 19 7430 Ikast
E-mail: juh@arkitekt-ikast.dk

Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning
Telefon: 97153751
Dato for bygningsgennemgang: 13-01-2009

Energikonsulent nr.: 101718

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