Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Viborgvej 35
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-156779
Energimærkning nr.:	100173670
Gyldigt 5 år fra:	11-08-2010
Energikonsulent:	J. Ulrik Hansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

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: 13100 kr./år
- Forbrug: 23260 kWh fjernvarme

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	Vandret skunk efterisoleres	840 kWh Fjernvarme	350 kr.	2030 kr.	5.8 år
2	Alle radiatorer forsynes med fremløbstermostater	1570 kWh Fjernvarme	650 kr.	3762 kr.	5.8 år
3	Radiatornicher isoleres	910 kWh Fjernvarme	370 kr.	3875 kr.	10.5 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100173670
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

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:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1300	kr./år
• Investeringsbehov:	9670	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: D

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100173670
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

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.
4 de to toiletter ændres til en type med vandsparefunktion	12 m³ vand	420 kr.
5 Det flade tag efterisoleres	1800 kWh Fjernvarme	740 kr.
6 Vinduer og døre med alm. termoglas forbedres ved isætning af lavenergiruder	1430 kWh Fjernvarme	590 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er fra 1948 og med en senere tilbygning ud mod haven.
Det samlede bebyggede areal er på 101 kvm og hertil kommer tagetagen med 41 kvm - det giver en samlet opvarmet boligareal på 142 kvm

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

Huset er ret traditionelt opført og bort set fra vinduer i hovedhuset er der ikke udført de helt store energimæssige forbedringer.
Der vil derfor være flere muligheder for energimæssige forbedringer - både her og nu men især på sigt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tilbygningen er med fladt tag og her skønnes isoleringen - på grund af konstruktionsform og alder, at være på 100 mm mineraluld
Hovedhuset er isoleret med 100 mm mineraluld på hanebåndsloftet og 150 mm isolering på de lodrette skunkvægge. Skråvæggene er isoleret med ca 100.
De vandrette skunke er med tegldæk eller lignende og uden egentlig isolering

Forslag 1: De vandrette skunke isoleres med 150 - 200 mm mineraluld.
Hanebåndsloftet bør også efterisoleres - hvis arbejdet kan udføres som eget arbejde - og derved spare arbejdslønnen - vil isoleringen være fornuftig at udføre nu



Energimærkning nr.: 100173670
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

Forslag 5: Det flade tag bør ved given lejlighed efterisoleres med min 150 mm - udføres evt. sammen med en kommende tagrenovering.

- Ydervægge

Status: Hovedhuset er med 30 cm hulmur - tegl ud- og indvendig. Efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Tilbygningen er med 30 cm hulmur tegl udvendig - 75mm mineraluld - tegl indvendig.

Ydervæggenes isoleringsmæssige forhold er taget fra det gamle energimærke

Der er massive radiatornicher i begge bygninger

Husets ydermure lever ikke op til dagens krav/ standard for isolerede ydervægge.
Det kunne derfor være en ide - ved en evt. renovering af de enkelt rum - at foretage en egentlig indvendig efterisolering.

Forslag 3: Radiatornicherne efterisoleres med min. 50 mm polystyren el. lignende

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er hovedsageligt tale om almindelige trævinduer med ældre termoruder - dog er der en terrassedør og et enkelt viondue med energiglas.

Det kan anbefales at der ved vinduesudskiftning eller ved udskiftning af enkeltruder og lignende anvendes lavenergiruder. Der vil normal være fornuft i at anvende gode ruder med lav U-værdi og "
varm kant"

Forslag 6: Alle vinduer og døre med almindelige termoruder bør løbende forbedres ved at udskifte til nye elementer eller ved at isætte lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Tilbygningen har terrændæk. Betongulv med belægning / klinker. Isoleringen er skønnet at svare til ca. 50 mm mineraluldsisolering
Hovedhusets etageadskillelse mod kælderen er udført af beton eller tegldæk.

- 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 kælde og stueetage

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100173670
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

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

Varme

- Køling

Status: Der er ikke installeret mekanisk køling eller ventilationsanlæg i huset.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme.
Der er tale om et direkte varmeanlæg.
Traditionel radiatoranlæg.
Varmearrangementet er placeret i kælderen.

Forslag 2: Alle radiatorer bør forsynes med moderne fremløbstermostater.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes med fjernvarme
Vandet opvarmes i en ældre 100 l isoleret beholder.
Der er termostatisk styring af vandtemperaturen.
Beholderen er placeret ved varmearrangementet i kælderen

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er traditionelt udført med radiatorer i de enkelte rum og rør ført under gulv - h.h.vis synlig i kælderen
Det skønnes at varmerørene er isolerede i rimelig omfang.

- Automatik

Status: Radiatoranlægget er forsynet med returtermostatventiler.

Det anbefales at radiatorerne forsynes med moderne fremløbstermostater.
Fremløbstermostater vil give en vis besparelse - især i de rum hvor der på en eller anden vis tilføres "gratisvarme" idet de regulerer hurtigere end returventilerne

Vand

- Vand

Status: Toiletterne er uden vandsparrefunktion.

Forslag 4: De to toiletter bør ved given lejlighed ombygges eller udskiftes til en type med vandsparefunktion.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100173670
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1948
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 142 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 142 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.412 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3510 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100173670
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
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.

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:	J. Ulrik Hansen	Firma:	J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning
Adresse:	Bygtoften 19	Telefon:	97153751
E-mail:	juh@arkitekt-ikast.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-08-2010

Energikonsulent nr.: 101718

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