Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solbakken 10
Postnr./by:	6933 Kibæk
BBR-nr.:	657-909708
Energimærkning nr.:	100218042
Gyldigt 7 år fra:	15-04-2011
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: 15600 kr./år
- Forbrug: 22 MWh 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	Termostatventiler på alle radiatorer	1.5 MWh Fjernvarme	560 kr.	3078 kr.	5.5 år
2	Isolering af uisoleret kælderbjælkelag	0.4 MWh Fjernvarme	160 kr.	2300 kr.	14.4 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



Energimærkning nr.: 100218042
Gyldigt 7 år fra: 15-04-2011
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

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:	600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	5380	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218042
Gyldigt 7 år fra: 15-04-2011
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Toiletterne udskiftes til type med vandsparefunktion	12 m³ vand	420 kr.
4 Efterisolering af hanebåndsloft og skunke	0.8 MWh Fjernvarme	300 kr.
5 Toiletvindue isættes lavenergirude	0.1 MWh Fjernvarme	20 kr.
6 Vinduer og døre med termoglas forbedres ved isætning af lavenergiruder	1.7 MWh Fjernvarme	600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er fra 1916 og har et bebygget areal på 100 kvm - hertil kommer tagetagens ca 60 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 har løbende gennemgået flere energibesparende forbedringer - herunder hulmursisolering og ny isolering i tagetagen - altsammen dog for flere år siden
Der vil være flere forslag til energimæssige forbedringer - både til her og mu udførelse , men også til udførelse på sigt

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Husets tagetage er isoleret som følger.
Hanebåndsloftet er isoleret med ca 200 mm mineraluld
Skråvæggene er isoleret med ca 125 mm mineraluld
De lodrette skunke er isoleret med ca 100 mm mineraluld
De vandrette skunke er bjælkelag med isolering - her svarere isoleringen til ca 150 mm

Forslag 4: Tilgængelige flader i tagetagen (hanebåndsloft og skunke) efterisoleres med 100 - 150 mm mineraluld

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur - tegl ud- og indvendig. Efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Hulmursisoleringen er undersøgt ved indboring i murvækets fuge



Energimærkning nr.: 100218042
Gyldigt 7 år fra: 15-04-2011
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er tale om trævinduer med almindelige termoruder.

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 5: Toiletvinduet - med enkeltglas - forbedres ved at isætte lavenergirude - eller helt at udskifte til nyt vindue

Forslag 6: Alle vinduer og døre med almindelige termoruder forbedres løbende ved at isætte lavenerigglas

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen til kælderen er skønnet til at bestå af et træbjælkelag hvor en stor del - ca 80% - er med lukket loft og ca 75 - 100 mm mineraluld i bjælkelaget
En mindre del af bjækelaget er uden loft og isolering - her bør der isoleres
Mod krybekælder skønnes bjælkelaget at være isoleret med ca 50 mm (der er tale om et skøn idet det er et lukket hulrum

Forslag 2: Bjælkelaget mod kælder - delen uden isolering - isoleres med min. 100 mm isolering

- Kælder

Status: Kælderen er i denne rapport regnet til at være uden egentlig opvarmning 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

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.
Traditionel radiatoranlæg.
Varmearrangementet er placeret i kælderen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218042
Gyldigt 7 år fra: 15-04-2011
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

Forslag 1: Alle radiatorer bør forsynes med moderne fremløbstermostater

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes med fjernvarme.
Vandet opvarmes med en gennemstrømningsbeholder med termostatisk regulering af temperatur.
Beholderen er placeret i kælderen og er af typen Termix 20

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er traditionelt udført med radiatorer i de enkelte rum og rør ført h. h vis under loft i kælder og i skunkrum
Rørene er - generelt - fornuftigt isolerede

- 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 3: De to ældre toiletter udskiftes ved given lejlighed med en type med høj og lav skyl

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1916
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 160 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 160 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218042
Gyldigt 7 år fra: 15-04-2011
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	362.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	7337 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100218042		
Gyldigt 7 år fra:	15-04-2011		
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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 7430 Ikast	Telefon:	97153751
E-mail:	juh@arkitekt-ikast.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-04-2011

Energikonsulent nr.: 101718

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218042
Gyldigt 7 år fra: 15-04-2011
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

energikonsulenten.