Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nyskovvej 30
Postnr./by:	7451 Sunds
BBR-nr.:	657-090670
Energimærkning nr.:	100165219
Gyldigt 5 år fra:	23-06-2010
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: 9000 kr./år
- Forbrug: 20 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	Isolering bag to radiatorer	0.6 MWh Fjernvarme	200 kr.	1125 kr.	5.6 år
2	Montering af to fremløbstermostater	0.3 MWh Fjernvarme	110 kr.	684 kr.	6.2 år
3	Vinduer og døre forsynes med lavenergiruder. (evt. helt udskiftes)	5.4 MWh Fjernvarme	1940 kr.	36914 kr.	19 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.: 100165219
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2010
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:	2100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	2300	kr./år
• Investeringsbehov:	43150	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.: 100165219
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2010
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	Montering af lavskylstoilet	6 m³ vand	210 kr.
5	efterisolering af loft med 200 mm mineraluld	2.7 MWh Fjernvarme	980 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er fra 1962 og har et opvarmet boligareal på 80 kvm.
Der er tale om en ret tidstypisk villa.

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 ikke gennemgået større energimæssige forbedringer siden opførelsen og der vil derfor være en del forslag i denne rapport til forbedringer - både her og nu og på sigt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Etageadskillelsen mod det uopvarmede tagrum er isoleret med ca 75 - 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen anses for at være for ringe

Isoleringsforholdet er skønnet idet der ikke er adgang til tagrummet

Forslag 5: Loftet efterisoleres med 200 mm mineraluld.
Kan arbejdet udføres som "eget arbejde" og derved spare arbejdslønnen, vil investeringen være fornuftig at udføre her og nu

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur tegl udvendig - 75mm mineraluldsgranulat - tegl indvendig.
Isoleringen er konsteret ved indboring i hulmur et enkelt sted.
Under stuevinduerne er der en let fyldning - her skønnes isoleringen ay svare til 50 - 75 mm.
Der er to massive radiatornicher - her bør der forbedres nu.

Husets ydermure lever ikke op til dagens krav/ standard for isolerede ydervægge.



Energimærkning nr.: 100165219
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2010
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

Det kunne derfor være en ide - ved en evt. renovering af de enkelt rum - at foretage en egentlig indvendig efterisolering.

Forslag 1: De to radiatornicher efterisoleres med ca 50 mm isolering bag radiator

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er tale om gamle vinduer og døre af træ
Generelt må vinduer og døre betegnes som opslidte - utætte m.v. og de fleste har kun enkeltlagsglas - dog er stuepartiet med tynd gammel termoglas.

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 3: Alle vinduer og døre forsynes med nye lavenergiruder.

Det bør iøvrigt overvejes at udskifte vinduer og døre til nye elementer idet de gamle er dårlige og stedvis utætte m.v.

- Gulve og terrændæk

Status: Huset har betongulve og her skønnes isoleringen at svare til 20 cm leca - eller ca 25 mm mineraluldsisolering.

Husets gulve lever ikke op til nutidens standard/krav til isolering.
Det kan derfor anbefales at efterisolere gulvene hvis der alligevel skal ske en omlægning eller lignende af en eller flere af husets betongulve.
Isoleringen bør tilstræbes at blive på omkring 250 cm

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under huset

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100165219
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2010
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

Status: Huset opvarmes med fjernvarme.
Traditionel radiatoranlæg.
Varmearrangementet er placeret i husets baggang.
Til styring af varme og varmtvandsproduktionene er der anvendte en nyere opblander-units af typen Termix VMTD.

Forslag 2: To radiatorer forsynes med fremløbstermostater

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes med fjernvarme.
Der anvendes en veksler af typen Termix 20 med termostatisk regulering af temperatur.
(indbygget i varmestyringsunits.)

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er traditionelt udført med radiatorer i de enkelte rum og rør ført under gulv.
Rørenes isolering kendes ikke - men det skønnes at der er isolering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorerne.

I baggang og køkken er der dog kun ældre returtermostater - bør ved given lejlighed udskiftes.

Vand

- Vand

Status: Toilettet er uden vandsparrefunktion.

Forslag 4: Ved given lejlighed bør toilettet udskiftes til en type med lav skyl

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 80 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100165219
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2010
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

- Opvarmet areal: 80 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	363 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1700 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100165219
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2010
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 7430 Ikast	Telefon:	97153751
E-mail:	juh@arkitekt-ikast.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-06-2010

Energikonsulent nr.: 101718

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