Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nyvej 17
Postnr./by:	6430 Nordborg
BBR-nr.:	540-011298
Energimærkning nr.:	100140583
Gyldigt 5 år fra:	06-11-2009
Energikonsulent:	Gert Backman
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Sønderborg 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: 15600 kr./år
- Forbrug: 1992 m³ naturgas

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	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	23 m³ Naturgas	180 kr.	150 kr.	0.8 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpe	369 kWh el	650 kr.	2150 kr.	3.3 år
3	Efterisolering af gulv mod kælder	445 m³ Naturgas	3480 kr.	50250 kr.	14.4 år
4	Efterisolering af ydervægge	501 m³ Naturgas	3930 kr.	102000 kr.	26 år
5	Efterisolering af hanebånd, lodret skunk, vandret skunk og skråvægge	161 m³ Naturgas	1260 kr.	46120 kr.	36.6 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140583
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

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:	8700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9400	kr./år
• Investeringsbehov:	200670	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: B

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



Energimærkning nr.: 100140583
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

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	Isolering / Efterisolering af varmerør i kælder	78 m³ Naturgas	610 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1959 og har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Bygningen anvendes som helårsbeboelse og er i BBR registreret som sådan.

Der foreligger tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger oplysninger fra sælger vedrørende vinduer.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Al ny bebyggelse opført efter dagens normer skal have energimærkningen B, for at være i overensstemmelse med BR- 08.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelser ved ydervægge, tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, hanebånd, lodret skunk, vandret skunk, skråvægge, gulv mod kælder og ved cirkulationspumpen.
Forslag til til varmerør er såfremt bygningen skal renoveres og/eller ved ombygning.
Forslag nr. 3, 4 og 5, har en tilbagebetalingstid på mere end ti år. Det er i den forbindelse vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer både har betydning for bygningens energiforbrug og den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og måltagning.
Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem hanebånd og spær.På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med trælister.
Hanebånd og lodret skunk er isoleret med 200 mm. Skråvægge og vandret skunk er isoleret med 150 mm.
Loftlem er placeret ved repos og er isoleret. Skunklemme er uisolerede.



Energimærkning nr.: 100140583
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

Tag er cementbaseret bølgeplader.

Forslag 5: Hanebånd, skråvægge, lodret og vandret skunk foreslås isoleret op til 200 mm.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning og visuel kontrol.
Ydervægge er 230 mm massiv letbeton med indvendig puds og isolering med 50 mm + pladebeklædning i køkken og i værelser i stueplan.
Ved gavle på 1. sal er der på indvendig side yderligere opsat en forsatsvæg med 50 mm isolering og afsluttet med pladebeklædning.

Forslag 4: Der foreslås indvendig eller udvendig isolering med 200 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol og ejeroplysninger.
Glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer og døre er traditionelle med energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i plastik.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol.
Gulv mod kælder er baumadæk og isoleret med ca. 30 mm i køkken, bad og stue.
Gulvbelægninger er tæpper, træ og klinker.
Der er gulvvarme i bad og køkken.

Forslag 3: Gulv mod kælder foreslås isoleret op til 200 mm, hvor der er gulvvarme foreslås isoleret op til 260 mm.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er naturgas.
Installationen er placeret i uisoleret kælder.
Desuden er der brændeovn, men da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation, får det ikke indvirkning på det beregnede forbrug (jvfr. bekendtgørelse om energimærkning).
Der foreligger dokumentation for eftersyn af kedelanlæg den 18.12.08.
Kedlen er en nyere god kondenserende gaskedel, mærke Baxi Wgb 15 C, årgang 2006.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140583
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en ca. 100 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 2006, mærke Baxi, som er placeret i uopvarmet kælder.
I forbindelse med varmtvandsbeholderen er der ca. 1 meter uisolerede tilslutningsrør.

Forslag 1: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder foreslås isoleret med minimum 30 mm.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer/gulvvarmen er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen i gulvkonstruktionen ligger over isolering og vurderes isoleret med 10 mm.
Rørføringen som er placeret i kælder er isoleret med ca. 20 mm og dels uisoleret.
Installationen er med 3-trins cirkulationspumpe til gulvvarmen.
Der er automatik til natsænkning og til udetemperaturskompensering.
Installationen er med mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

Forslag 6: Varmerør i kælder foreslås isoleret / efterisoleret op til minimum 30 mm.

- Armaturer

Status: Armaturer vurderes at have et lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarmen er styret via termostat i kælder til køkken.

- Pumper varme

Forslag 2: Der foreslås udskiftning af cirkulationspumpen til en A+ pumpe med automatik/modulerende drift.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering: 1998
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr)
- Boligareal i følge BBR: 150 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2
- Opvarmet areal: 150 m^2

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140583
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

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

Ingen bemærkninger til oplysninger og arealer i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140583
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2009
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg 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.

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:	Gert Backman	Firma:	Botjek Sønderborg ApS
Adresse:	Møllebakken 1,1.sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	gba@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-10-2009

Energikonsulent nr.: 102174

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