Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Grundtvigsvej 10
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-052918
Energimærkning nr.:	100195463
Gyldigt 5 år fra:	24-11-2010
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: 20600 kr./år
- Forbrug: 2241 liter olie

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 af varmerør.	253 liter Fyringsgasolie	2350 kr.	5086 kr.	2.2 år
2	Udskiftning af toilet.	16 m³ vand	560 kr.	2500 kr.	4.5 år
3	Konvertering til fjernvarme.	-17 MWh Fjernvarme 2241 liter Fyringsgasolie , 120 kWh el	8693 kr.	55000 kr.	6.3 år
4	Isolering af gulv mod krybekælder.	150 liter Fyringsgasolie	1390 kr.	13740 kr.	9.9 år
5	Isolering af gulv mod kælder.	125 liter Fyringsgasolie	1160 kr.	11580 kr.	10 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100195463
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

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 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:	11300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	12100	kr./år
• Investeringsbehov:	87910	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: C

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.



Energimærkning nr.: 100195463
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6	Efterisolering af hanebånd.	16 liter Fyringsgasolie	150 kr.
7	Udskiftning af vinduer og døre.	92 liter Fyringsgasolie	860 kr.
8	Efterisolering af hul ydervæg i hovedbygning.	89 liter Fyringsgasolie	830 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Forslag nr. 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.

Ejendommen er fra 1925 og har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer samt ved vægge.

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

Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger oplysninger fra sælger vedrørende gulve, vægge, loft samt vinduer.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.
Tag er dels hanebåndsspærkonstruktion og dels bjælkespærskonstruktion.
Ved tag som er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, er der foretaget isolering imellem hanebånd og spær.På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med gips og trælister.
Hanebånd er isoleret med 225 mm og skråvægge er isoelret med 150 mm.
Ved tag i tilbygning, som er en traditionel bjælkespærskonstruktion, er der foretaget isolering imellem bjælkespær. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med trælister.



Energimærkning nr.: 100195463
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

Loftlem er placeret ved repos og er isoleret.
Tag er metalplader på tilbygning, og øvrige steder cementbaseret bølgeplader.

Forslag 6: Hanebånd foreslås isoleret op til 350 mm i alt.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og måltagning.
Ydervæg er 400 mm hulmur og 300 mm hulmur i tilbygning, med ½-stens tegl udvendig og indvendig samt letpladekontsturktion indvendig. Tilbygning er med ½-stens tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren i hovedbygning er isoleret med ca. 80 mm, og i tilbygning er hulmur isoleret med ca. 100 mm.
Ved gavle på 1. sal er der på indvendig side yderligere opsat en forsatsvæg med ca. 100 mm isolering, afsluttet med pladebeklædning.

Forslag 8: Ved ydervæg i hovedhus foreslås indvendig eller udvendig isolering med 100 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 samt ejeroplysninger.
Vinduer er traditionelle med energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion. I tagvindue er der tolags termoruder.
Døre er traditionelle med tolags termoruder og med energitermoruder, i trækonstruktion.

Forslag 7: Vinduer og døre som ikke er med energiruder, foreslås udskiftet med nye vinduer og døre med energitermoruder.
Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.
Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer og døre.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol samt skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt samt sælgeroplysninger.
Gulve i tilbygning er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 250 mm.
Gulv mod krybekælder er med træbeklædning vendende mod beboelse og uisoleret.
Gulv mod kælder er et bjælkelag og uisoleret.
Gulvbelægninger er træ og klinker.
Der er gulvvarme i tilbygning.

Forslag 4: Gulv mod krybekælder foreslås isoleret op til 200 mm.

Forslag 5: Gulv mod kælder foreslås isoleret op til 200 mm.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100195463
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er olie.
Installationen er placeret i bryggers.
Der foreligger dokumentation for eftersyn af kedelanlæg november 2010.
kedlen er en ældre kedel med påmonteret oliebrænder - Sterling.

Forslag 3: Der anbefales konvertering til fjernvarme eller anden type, for eksempel vedvarende energi som solvarme, varmepumpe, biobrændsel med mere.
Forslaget er her dog regnet som konvertering til fjernvarme.
I forbindelse med konvertering anbefales det at vælge en tilslutning til fjernvarmen, som optimerer udnyttelsen af varmen, samt automatik som kan sidestilles med udetemperaturskompensering.
Se informationer på www.elsparefonden.dk under Fjernvarme.
Såfremt der i forbindelse med konverteringen ønskes beregninger af rentabiliteten ved etablering af vedvarende energi, enten som supplement til det foreslåede varmeanlæg, eller som et selvstændigt varmeanlæg, står Botjek Haderslev naturligvis til rådighed.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 30 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 1988, mærke Metro, som er placeret i kælder.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer/gulvvarmen er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen i kælder er dels isoleret med 20 mm og dels uisoleret.
Rørføringen som er placeret i krybekælder er isoleret med 20 mm.
Rørføringen som er placeret i gulvkonstruktionen over isolering vurderes isoleret med 30 mm.
Installationen er med cirkulationspumpe, Alpha A2.
Der er ingen automatil til natsænkning og til udetemperaturskompensering.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af cirkulationspumpe.

Forslag 1: Varmerør i kælder og krybekælder foreslås isoleret/efterisoleret med/op til minimum 30 mm.

• Armaturer

Status: Armaturer vurderes at have et lavt vandforbrug og er et-grebs.
Ved bruser er der termostatarmatur.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarmen er manuelt styret ved varmeinstallation.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100195463
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

El

- Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater, der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.
Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk

Vand

- Vand

Status: Toilet er med almindelig lav cisterne og med 12 liters skyl.

Forslag 2: Toilet foreslås udskiftet med toilet, som er med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er inge solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1925
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 119 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 98 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100195463
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR-oplysningerne.
Det opmålte areal er 21 m² mindre end som angivet i BBR.
Bebygget areal er opmålt til 68 m².
Tagetagen er opmålt til ca. 30 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100195463
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
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
Adresse: Møllebakken 1,1.sal
6400 Sønderborg
E-mail: gba@botjek.dk

Firma: Botjek Sønderborg ApS
Telefon: 73 43 61 00
Dato for bygningsgennemgang: 19-11-2010

Energikonsulent nr.: 250888

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