Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestervang 1
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-025752
Energimærkning nr.:	100214307
Gyldigt 7 år fra:	30-03-2011
Energikonsulent:	Jakob Bøving Larsen
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: 24100 kr./år
- Forbrug: 2624 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	Konvertering til fjernvarme.	-81 GJ Fjernvarme 2624 liter Fyringsgasolie , 139 kWh el	12775 kr.	55000 kr.	4.3 år
2	Udskiftning af toilet.	6 m³ vand	304 kr.	2500 kr.	8.2 år
3	Efterisolering af vandret loft.	221 liter Fyringsgasolie	2050 kr.	37842 kr.	18.5 år
4	Efterisolering af ydervægge.	218 liter Fyringsgasolie	2020 kr.	76800 kr.	38 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



Energimærkning nr.: 100214307
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

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:	13900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	14700	kr./år
• Investeringsbehov:	172140	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214307
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

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.
5 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt udskiftning af armaturer.	37 liter Fyringsgasolie , 6 m³ varmt vand	640 kr.
6 Udskiftning af vinduer og døre.	318 liter Fyringsgasolie	2950 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Forslag nr. 3 og 4, 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 enventuel gensalgsværdi for ejendommen.
Såfremt man vælger at konvertere til fjernvarme, vil mindre rentable forslag formentlig efterfølgende ikke længere være rentable.

Ejendommen er fra 1958 og har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer og dør.

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 konstruktioner.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og måltagning.
Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 150 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med gips, træpaneler og trælister.
Loftlem er placeret i bryggers og uisoleret.
Tag er cementtagsten.

Forslag 3: Vandret loft foreslås efterisoleret op til 400 mm i alt.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og tegninger.



Energimærkning nr.: 100214307
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

Ydervæg er 300 mm hulmur med ½-stens tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med 75 mm.

Forslag 4: Der 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.
Glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer og døre er traditionelle med tolags termoruder og med lag glas med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion.

Forslag 6: Vinduer og døre 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 og tegninger.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 50 mm.
Gulvbelægninger er tæpper, vinyl og klinker.
Der er gulvvarme i bad og i gang.

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 olie.
Kedlen er placeret i bryggers.
Bryggers og entré er uden varmeinstallation.
Kelen er en ældre kedel, mærke Salamander med påmonteret oliebrænder. Årgan 1968.

Forslag 1: 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214307
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en ca. 100 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 1968, som er placeret i bryggers.
I forbindelse med varmtvandsbeholderen anlægget er der ca. 6 meter tilslutningsrør, som er isoleret med 20 mm.

Forslag 5: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder foreslås isoleret med 30 mm.
To-grebs armaturer foreslås udskiftet med et-grebs.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Der er synlig rørføring, som er isoleret med 20 mm.
Rørføringen som er placeret i gulvkonstruktionen under isolering, vurderes isoleret med 20 mm.
Installationen er med cirkulationspumpe.
Der er ingen automatik til natsænkning og til udetemperaturskompensation.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarmen er styret via termostat i badeværelse.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine og køleskab med frost er ældre end 10 år. El-komfur og el-ovn er 0 - 5 år gamle. Emhætte er ældre end 10 år.
Ved udskiftning/etablering bør der vælgers hvidevarer med mærket A, A+ eller A++
I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug.
Skalaen får 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 middel 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214307
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg til varmt brugsvand på ejendommen. Ved etablering af nyt varmeanlæg kan solvarmeanlæg til opvarmning af varmt brugsvand med fordel indgå som en del af varmeanlægget.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1968
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	119 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	119 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til arealer og oplysninger i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	50.75 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214307
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen 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: Jakob Bøving Larsen
Adresse: Møllebakken 1,1.sal
6400 Sønderborg
E-mail: jbl@botjek.dk

Firma: Botjek Sønderborg ApS
Telefon: 73 43 61 00
Dato for bygningsgennemgang: 29-03-2011

Energikonsulent nr.: 250889

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