Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hestehave 23
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-022572
Energimærkning nr.:	100216674
Gyldigt 7 år fra:	11-04-2011
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: 34800 kr./år
- Forbrug: 3241 liter olie
  2490 kWh elvarme

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	Udskiftning af toiletter.	0 m³ vand	0 kr.	0 kr.	0 år
2	Udskiftning af armaturer.	449 kWh Elvarme , 9 m³ varmt vand	1330 kr.	3750 kr.	2.8 år
3	Udskiftning af cirkulationspumpe.	327 kWh el	540 kr.	2250 kr.	4.2 år
4	Etablering af jordvarme og opsætning af radiator i badeværelse.	2658 liter Fyringsgasolie - 4621 kWh Elvarme , 124 kWh el	17910 kr.	110000 kr.	6.1 år
5	Isolering/efterisolering af gulv mod krybekælder.	223 liter Fyringsgasolie	2070 kr.	24450 kr.	11.8 år
6	Efterisolering af ydervæg med hulmur.	475 liter Fyringsgasolie , 31 kWh el	4420 kr.	80933 kr.	18.3 år
7	Efterisolering af skråvæg.	125 liter Fyringsgasolie	1160 kr.	33120 kr.	28.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100216674
Gyldigt 7 år fra: 11-04-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

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 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:	23300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	24400	kr./år
• Investeringsbehov:	254500	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100216674
Gyldigt 7 år fra: 11-04-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
8	Efterisolering af hanebånd og lodret/vandret skunk.	137 liter Fyringsgasolie	1270 kr.
9	Efterisolering af væg mod uopvarmet rum.	52 liter Fyringsgasolie	490 kr.
10	Isolering/Efterisolering af terrændæk.	202 liter Fyringsgasolie	1880 kr.
11	Udskiftning af vinduer og døre.	176 liter Fyringsgasolie	1630 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Forslag nr. 5, 6 og 7, 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.

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

Krybekælder er utilgængelig.

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 og vinduer.

Bryggers og fyrrum samt erhvervsbygninger medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 100216674
Gyldigt 7 år fra: 11-04-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og tidligere udarbejdet energimærke/varmesyn.
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 gibs.
Hanebånd er isoleret med 200 mm, skråvæg er isoleret med 100 mm og lodret/vandret skunk er isoleret med 150 mm.
Loftlem er isoleret og placeret i gang.
Tag er tegl.

Forslag 7: Skråvæg foreslås isoleret op til 400 mm isolering i alt

Forslag 8: Hanebånd og lodret/vandret skunk foreslås isoleret op til 400 mm isolering i alt.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger, måltagning, skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt og attest på hulmursisolering.
Ydervæg er 300 mm hulmur med udvendig ½-stens tegl og indvendig ½-stens tegl og pladevægge. Hulmuren er isoleret med 80 mm isolering i alt.

Forslag 6: Ved ydervæg med hulmur foreslås indvendig eller udvendig isolering med 150 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

Forslag 9: Ved væg mod uopvarmet rum foreslås udvendig isolering med 150 mm isolering og 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 er traditionelle med tolags termoruder og energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.
Døre/sidepartier er traditionelle med tolags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion. Døre er massiv uisoleret.

Forslag 11: Vinduer og døre der 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 ejeroplysninger og tidligere udarbejdet energimærke/varmesyn.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 200 mm leca ved nyere gulve



Energimærkning nr.: 100216674
Gyldigt 7 år fra: 11-04-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

og uisoleret ved ældre gulve.
Gulvbelægninger er tæpper, træ, vinyl og klinker.
Der er el-gulvvarme i badeværelse.

Forslag 5: Gulv mod krybekælder foreslås isoleret op til 350 mm.

Forslag 10: Terrændæk foreslås isoleret med mindst 260 mm terrænbatts.

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 Olievarme.
Installationen er placeret i fyrrum.
Kedlen er en ældre oliekedel med påmonteret gasbrænder, mærke Salamander årgang 1966.
Der er sekundær varme i form af el som gulvvarme og el-radiatorer i badeværelse.

Forslag 4: Der foreslås konvertering til jordvarmeanlæg og opsætning af radiator i badeværelse.
Be-06 data for anlægget, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses som værende retningsgivende.
Prisen er inklusiv nedtagning af eksisterende varmeanlæg, udlægning/nedpløjning af jordvarmeslanger, samt opstilling og tilslutning af varmepumpe, men eksklusiv reetablering af udenoms areal.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 65 liters gulvmonteret varmtvandsbeholder, mærke Metro, som er placeret i værelse på 1. sal.
Der foreslås en ny varmtvandsbeholder i forbindelse med konvertering til jordvarme.

Forslag 2: Der foreslås udskiftning af to-grebs armaturer til et-grebsarmaturer.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer/gulvvarmen er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen som er placeret i krybekælder vurderes isoleret med 10 mm.
Rørføringen som er placeret i terræn under isolering vurderes isoleret med 10 mm.
Installationen er med cirkulationspumpe, Grundfos Super Select.
Installationen er uden automatik til natsænkning og uden udetemperaturskompensation.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.



Energimærkning nr.: 100216674
Gyldigt 7 år fra: 11-04-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
El-gulvvarmen er styret via termostat i rum.

- Pumper varme

Forslag 3: Der foreslås udskiftning af cirkulationspumpen til en A+ pumpe med automatik/modulerende drift.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Sælger oplyser at hårde hvidevarer gennerelt er ca. 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: Toiletter er med almindelig lav cisterne og med middel skyl.

Forslag 1: Der foreslås udskiftning af toileter med toiletter med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme til varmt brugsvand. Ved etablering af nyt varmeanlæg kan solvarme til varmt brugsvand med fordel indgå som en del af renoveringen.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100216674
Gyldigt 7 år fra: 11-04-2011
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: Botjek Sønderborg ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1925
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 171 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 171 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til BBR oplysninger og/eller bemærkninger til arealer 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.: 100216674
Gyldigt 7 år fra: 11-04-2011
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 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:	Jakob Bøving Larsen	Firma:	Botjek Sønderborg ApS
Adresse:	Møllebakken 1,1.sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	jbl@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-03-2011

Energikonsulent nr.: 250889

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