Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stadionvej 7
Postnr./by:	6510 Gram
BBR-nr.:	510-001187
Energimærkning nr.:	100195900
Gyldigt 5 år fra:	26-11-2010
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: 25700 kr./år
- Forbrug: 26 MWh fjernvarme
  2430 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	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, udskiftning af armatur.	1.9 MWh Fjernvarme , 24 m³ varmt vand	2460 kr.	2050 kr.	0.8 år
2	Konvertering fra el til fjernvarme.	-2.4 MWh Fjernvarme 2430 kWh Elvarme	2340 kr.	17000 kr.	7.3 år
3	Efterisolering af hanebånd, lodret og vandret skunk.	3.8 MWh Fjernvarme 574 kWh Elvarme	3560 kr.	28714 kr.	8.1 år
4	Isolering af gulv mod krybekælder.	2.2 MWh Fjernvarme 334 kWh Elvarme	2040 kr.	23400 kr.	11.5 år
5	Isolering af gulv mod kælder.	2.1 MWh Fjernvarme 320 kWh Elvarme	1950 kr.	27000 kr.	13.8 år
6	Efterisolering af hul ydervæg.	3.9 MWh Fjernvarme 578 kWh Elvarme	3580 kr.	78240 kr.	21.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100195900
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

7	Efterisolering af skråvægge.	1.2 MWh Fjernvarme 183 kWh Elvarme	1110 kr.	38880 kr.	35 år
8	Efterisolering af let ydervæg.	0.2 MWh Fjernvarme 33 kWh Elvarme	180 kr.	6460 kr.	35.9 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:
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:	14300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1200	kr./år
• Besparelser i alt:	15500	kr./år
• Investeringsbehov:	221740	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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100195900
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

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.

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.
9	Isolering/efterisolering af varmerør.	1.3 MWh Fjernvarme -119 kWh Elvarme	690 kr.
10	Udskiftning af skråvindue.	0 MWh Fjernvarme	40 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Forslag nr. 4, 5, 6, 7 og 8, 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.
Såfremt ejendommen i væsentlig grad opvarmes med en billigere varmekilde, fx brænde eller gasovn kan mindre rentable forslag blive urentable.

Ejendommen er fra 1939 og har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer samt ved ydervægge.

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.
Ydervæggen er undersøgt for hulmursisolering ved prøveboring og kikkertundersøgelse mod syd og øst.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100195900
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol, måltagning samt skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt.
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 gips og trælister.
Hanebånd er dels let isoleret og dels isoleret med 100 mm. Skråvægge og lodret skunk er isoleret med 50 - 100 mm. Vandret skunk er isoleret med 50 mm.
Loftlem er placeret ved repos og er uisoleret.
Tag er cementbaseret bølgeplader.

Forslag 3: Hanebånd, lodet og vandret skunk foreslås efterisoleret op til 350 mm i alt.

Forslag 7: Skråvægge foreslås efterisoleret op til 350 mm i alt.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på prøveboring med kikkertundersøgelse.
Ydervæg er 320 mm hulmur med ½-stens tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 80 mm.
Ydervæg i gavl mod vest 1. sal er en 100 mm let væg med træbeklædning udvendig og pladekonstruktion indvendig. Væggen er isoleret med 50 mm.

Forslag 6: Ved hul ydervæg foreslås indvendig eller udvendig isolering med 100 - 150 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

Forslag 8: Ved let ydervæg foreslås indvendig eller udvendig isolering med 100 - 150 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.
Vinduer er traditionelle med tolags termorude i skråvindue og ellers i øvrigt med energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i plastik.
Døre er traditionelle med energitermoruder, i plastik.

Forslag 10: Skråvindue foreslås udskiftet med nyt vindue med energitermoruder.
Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol samt skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt.



Energimærkning nr.: 100195900
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

Gulv som er krybekældergulv er med træbeklædning vendende mod beboelse og uisoleret.
Gulv mod kælder er romerdæk og uisoleret.
Gulvbelægninger er tæpper, laminat og klinker.
Der er gulvvarme i bad.

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

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

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er fjernvarme.
Som sekundær opvarmning er der el-radiator i værelse på 1. sal.
Fjernvarmeinstallationen er placeret i kælder.
2 rum på 1. sal samt mellemgang og entré er uden varmeinstallation.
Fjernvarmeinstallationen er med trykdifferens regulator.

Forslag 2: El-varme på 1. sal foreslås konverteret til fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en ca. 100 liters vægmonteret varmtvandsbeholder, som er placeret i kælder.
I forbindelse med varmtvandsbeholderen er der ca. 2 meter uisolerede tilslutningsrør.

Forslag 1: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder foreslås isoleret med minimum 30 mm.
To-grebs armatur foreslås udskiftet med et-grebs armatur.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer/gulvvarmen er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen i krybekælder er isoleret med 10 mm.
Rørføringen i kælder er dels uisoleret og dels isoleret med 10 mm og med 20 mm.
Der er ingen automatik til natsænkning og til udetemperaturskompensering.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

Forslag 9: Varmerør foreslås isoleret/efterisoleret med/op til minimum 30 mm i alt.

- Armaturer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100195900
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

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

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarmen er manuelt styret i rum.

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 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 på ejendommen og det vurderes ikke at være rentabelt at etablere varmepumpe, da ejendommen er opvarmet med fjernvarme.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1939
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100195900
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2010
Energikonsulent: Gert Backman Firma: Botjek Sønderborg ApS

- Boligareal i følge BBR: 128 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 158 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR-oplysningerne.
Det opmålte areal er 30 m² større end som angivet i BBR.
Bebygget areal er opmålt til 84 m².
Tagetagen er opmålt til 74 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	685 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3818 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	50.75 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100195900
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2010
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: 22-11-2010

Energikonsulent nr.: 250888

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