Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bjerggade 11A
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-021352
Energimærkning nr.:	200012082
Gyldigt 5 år fra:	30-03-2009
Energikonsulent:	Anders Møller

Firma: Botjek Haderslev

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, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: kr./år
- Forbrug:
- Oplyst for perioden: -

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
5	Efterisolering af rør	0.6 GJ Fjernvarme	50 kr.	165 kr.	3.3 år
6	Nye armaturer og lyskilder	-8 GJ Fjernvarme , 4827 kWh el	7320 kr.	42600 kr.	5.8 år
7	Ny varmtvandsbeholder	-3.8 GJ Fjernvarme 1050 kWh Elvarme	1430 kr.	12000 kr.	8.4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200012082
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

De angivne tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	7960	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8800	kr./år
• Investeringsbehov:	54800	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: E

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Nye terrændæk og efterisolering af krybekælder	11 GJ Fjernvarme	890 kr.
2	Efterisolering af ydervægge	20 GJ Fjernvarme	1560 kr.
3	Efterisolering af tagkonstruktion	13 GJ Fjernvarme	1060 kr.
4	Udskiftning af vinduer og døre	3.6 GJ Fjernvarme	290 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200012082
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Ejendommen er fra 1938 og har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft, ydervægge og ved vinduer. Ejendommen er I henhold til BBR om- og tilbygget i 1966.

Der foreligger oplysninger fra oplysninger om konstruktioner fra kommunen i form af udleverede tegninger. Enkele bygningsdele kan afvige fra de i beregningen anvendte.

Der foreligger ingen oplysninger om fjernvarmeforbrug til opvarmning.

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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning og tegninger.
Taget på nyere tilbygning er en traditionel bjælkespærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spær med 100 mm.
Taget på ældre bygning er en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der anslås at være isoleret med 100 mm isolering mellem spærfødder.
Der er ikke adgang tiltagrum/tagkonstruktioner.
Tagbelægning er tagpap.

Forslag 3: Det foreslås at efterisolere tagkonstruktionerne op til 350 mm isolering i alt. Prisen er inklusiv ny papbelægning på fladt tag.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på prøveboring, måltagning og tegninger.
Tung ydervæg er 300 mm hulmur med tegl ind- og udvendig. Hulmuren er isoleret med 75 mm.

Forslag 2: Det foreslås at efterisolere ydervægge med minimum 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning, ved udvendig isolering afsluttes med puds.

- 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 etlags glas, etlags glas med forsatsruder, glasbyggesten og termoruder. med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion.

Forslag 4: Det foreslås at udskifte vinduer og døre til nye med energiruder. Udskiftningen er ikke umiddelbart rentabel og det kan overvejes at nøjes med udskiftning af selve ruderne.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200012082
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger, samt skøn udfra renoverings-og opførelsestidspunktet.
Terrængulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 100 mm leca.
Gulv mod krybekælder er bjælkelag med anslået isoleret med 30 mm isolering
Gulvbelægninger er vinyl/linoleum, tæpper og klinker.

Forslag 1: Det foreslås at udføre nye terrændæk isoleret med minimum 200 mm isolering, samt efterisolere krybekælderdækket med op til minimum 200 mm isolering i alt.

- Kælder

Status: Ejendommen er uden kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er med naturlig ventilation.
Bygningen vurderes at være en forholdsvist tæt bygning, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer og tætningslister slutter ikke helt tæt ved karm/ramme.
Det kan anbefales at fuger, samt tætningslister ved vinduer og døre eftergås og udskiftes i nødvendigt omfang.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i bygningen er fjernvarme.
Installationen er placeret i toiletrum.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 10 liters vægmonteret varmtvandsbeholder mærke Metro fra 1982, som er placeret i køkken. Varmtvandsbeholderen er eldrevet.

Forslag 7: Det foreslås at udskifte el-drevet varmtvandsbeholder til en ny fjernvarmedrevet varmtvandsbeholder eller pladevarmeveksler. Prisen er inklusiv tilslutning til varmesystemet.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen er henholdsvis placeret i gulve under isoleringen og i tagrum over isoleringen.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

Forslag 5: Det foreslås at efterisolere uisolerede varmerør i toiletrum med minimum 30 m rørisolering.

- Armaturer

Status: Armaturer vurderes at have et middel vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer, men ingen automatik til sænkning af temperaturen



Energimærkning nr.: 200012082
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

om natten.

El

- Belysning

Status: Ved belysningen i fællesområderne vurderes, at der generelt anvendes glødepærer og ældre lysstofarmaturer. Det anbefales generelt at anvende lavenergipærer med energimærket A.

Forslag 6: Det foreslås at udskifte glødepærer og gamle lysstofarmaturer til nye kompaktrør og lysstofarmaturer med dagslysstyring og sensorer.

- Hårde hvidevarer

Status: Det anbefales ved udskiftning af hårde hvidevarer, at der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.
Se Elforbrug er Elsparefondens effektive værktøj til at følge og skabe et overblik over elforbruget i offentlige institutioner og private virksomheder. Se Elforbrug giver mulighed for at analysere forbruget og sammenligne institutioners elforbrug med andre lignende institutioner. Når man kender forbruget,
er det nemmere at overskue besparelsesmulighederne,og hvor man skal begynde. På www.elsparefonden.dk/se-elforbrug kan man komme på Se Elforbrug og læse mereom analyser af elforbruget og besparelsesmuligheder.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med almindelig lav cisterne og stort skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1968
- År for væsentlig renovering: 1966
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 142 m²
- Opvarmet areal: 142 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til anvendelse, arealer eller materialer i BBR.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200012082
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	80.064 kr./GJ
Fast afgift på varme:	3982 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	46.4 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200012082
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

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 energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anders Møller	Firma:	Botjek Haderslev
Adresse:	Rådhuscentret 41 6500 Vojens	Telefon:	74 54 28 15
E-mail:	a.moller@post7.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-03-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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