



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Buen 4	Firma:	Botjek Haderslev
Postnr./by:	6280 Højer		
BBR-nr.:	550-002142		
Energimærkning nr.:	200016817		
Gyldigt 5 år fra:	02-07-2009		
Energikonsulent:	Anders Møller		



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 10261 kr./år
 - Forbrug: 1407 m³ naturgas
 - Oplyst for perioden: 01/04/08 - 31/03/09
- 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

Besparesesforslag

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

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
4 Ny gaskedel og manglende termostatventiler	506 m ³ Naturgas 2750 kWh Elvarme , 336 kWh el	10050 kr.	53710 kr.	5.3 år
5 Udskiftning til sparepærer	-81 m ³ Naturgas , 3197 kWh el	5030 kr.	1217 kr.	0.2 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.

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



Energimærkning nr.: 200016817

Gyldigt 5 år fra: 02-07-2009

Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Botjek Haderslev

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:	8800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	6270	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	15100	kr./år
• Investeringsbehov:	54900	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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 Nyt terrændæk	340 m ³ Naturgas , 30 kWh el	2720 kr.
2 Efterisolering af loft	323 m ³ Naturgas , 28 kWh el	2580 kr.
3 Udskiftning til lavenergiruder	393 m ³ Naturgas , 32 kWh el	3140 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

På grund af en rimelig isolering er det kun muligt at pege på få rentable energibesparelser. I forbindelse med renoveringer kan det dog anbefales at handle energibevist.

Bebyggelsen er opført i 1969 og traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.



Energimærkning nr.: 200016817

Gyldigt 5 år fra: 02-07-2009

Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Botjek Haderslev

Opvarmningen sker med en naturgaskedel.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. En ny ejendom opført efter dagens krav har energimærkningen B. Bygningens energimærke er G, hvilket betyder at der er tale om en bygning med et forbrug i den høje ende.

Energimærkningen gælder for 1 bygninger.

Bygningerne anvendes til foreningslokale herunder frikirke.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn med grundlag i opførelsestidspunkt samt besigtigelse på stedet.
Taget i kirkerum er i traditionel bjælkepærskonstruktion. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 150 mm. Taget over Hall, toiletter, fyrrum og værelse er built up tag med 150 mm. isolering.

Forslag 2: Der efterisoleres på fladttag og skråloft med 100/150 mm. mineraluld, til i alt 250/300 mm. Herved nærmer isoleringstandarder nutiden krav.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning og prøveboring/kikkertundersøgelse samt besigtigelse på stedet. Ydermuren er en 36 cm hulmur. Hulrummet er isoleret.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet.
Vinduer er traditionelle med tolags termoruder i træ konstruktion.
Døre er træ med termoruder og massiv trækonstruktion.

Forslag 3: Alle termoruder i vinduer og døre udskiftes med lavenergiruder. Vinduer og døre efterses i tætninger og beslag.
Uisoleret massivdør udskiftes med ny isoleret yderdør.
Herved nærmer isoleringstandarder nutiden krav.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket vurderes ud fra bygningens opførelsestidspunkt, at bestå af 10 cm beton med 20 cm. leca. Belægninger er : tæpper, trappatin og slidlag.



Energimærkning nr.: 200016817

Gyldigt 5 år fra: 02-07-2009

Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Botjek Haderslev

Forslag 1: Udskiftning af terrændæk med nyt klinke/tæppe belagt betongulv isoleret med i alt 300 mm polystyren udlagt i to lag med forskudte samlinger og 30 mm kantisolering mod alle tilstødende vægge.
Herved nærmer isoleringstandarden nutiden krav.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder under ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen er naturlig ventilleret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen har centralvarme med et naturgasfyr mrk. Viessmann vitula med en Weishaupt gasbrænder.
Opvarmningen sker med radiatorer.

Forslag 4: Naturgasfyr af ældre dato foreslås udskiftet med nyt kondenserende naturgasfyr med frekvensstyret pumpe samt styring af fremløbstemperaturen ved udekompensering. Der opsættes ny 60 ltr varmtvandsbeholder tilslutte naturgasfyr. El-vandvarmere nedtages. Manglende termostatventiler monteres.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er en Metro 30 l præisoleret fra 1998 og supplerende 15 l el forsynet AEG af ældre dato.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystemet til radiatorer er ført fra fyrrummet som 2 strengs system. Der er en cirkulationspumpe på fordelingsystemet mrk. Grundfoss UPS 25-40
Varmerør til radiatorer er ført i gulve og skønnes at ligge inden for klimaskærmen.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på de fleste radiatorer.

El

- Belysning

Forslag 5: Alle glødepærer udskiftes til lavenergipærer.
Det anbefales generelt at anvende lavenergipærer eller armaturer med lavt energiforbrug,

Vand

- Vand

Status: Der er installeret 4 toiletter af ældre dato og 4 håndvaske hvoraf 2 er med



Energimærkning nr.: 200016817
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2009
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Botjek Haderslev



varmtvandstilslutning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 158 m²
- Opvarmet areal: 170 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR oplysningerne.

Det opmålte areal på 170 kvm. afviger fra det i BBR-oplyste areal på 158 kvm..

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200016817
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2009
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.



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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Anders Møller
Adresse: Rådhuscentret 41 6500 Vojens
E-mail: a.moller@post7.tele.dk

Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 24-06-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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