Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Møllevej 2A
Postnr./by: 6340 Kruså
BBR-nr.: 580-004445-001
Energimærkning nr.: 200012267
Gyldigt 5 år fra: 03-04-2009
Energikonsulent: Ole Andreasen **Firma:** Just Consult BSK A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. 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.

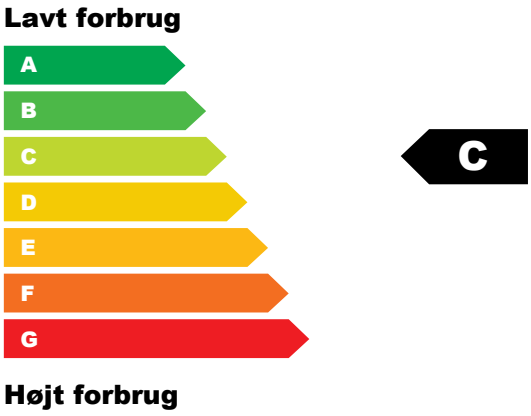
Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 15.975 kr./år
- **Forbrug:** 2.235,6 m³ naturgas
- **Oplyst for perioden:**

Naturgas: 01-04-2006 - 31-03-2007

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

Energimærke



Besparelsesforslag

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.inkl.moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Nye cirkulationspumper.	826 kWh el	1.700 kr.	10.500 kr.	6,4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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.

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.



Energimærkning nr.: 200012267
Gyldigt 5 år fra: 03-04-2009
Energikonsulent: Ole Andreasen **Firma:** Just Consult BSK A/S

Samlet besparelse - her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	1.652	kr./år
• **Besparelser i alt**	1.652	kr./år
• **Investeringsbehov**	10.500	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **B**

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:

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
2	Udførelse af nyt terrændæk, ældste del.	29 kWh el 457,3 m³ naturgas	3.400 kr.
3	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	9 kWh el 155,5 m³ naturgas	1.200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen anvendes som brandstation (transport- og garageanlæg), anvendelseskode 310.
Der udføres E-mærke som erhvervsejendom.
Energimærket er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2008 version 2 med diverese rettelsesblade til dato.



Energimærkning nr.: 200012267
Gyldigt 5 år fra: 03-04-2009
Energikonsulent: Ole Andreasen **Firma:** Just Consult BSK A/S

Beregninger og indberetning er udført vha. energimærkningsprogrammet Energy08.

Der forelå følgende materiale ved udarbejdelse af energimærket:
Stueplan og snit mål 1:50. Facader i mål 1:100.
Årsopgørelse for naturgaskøb.

Ved erhvervsbygninger angives oplyst forbrug på E-mærkets forside.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld i henhold til tegning.

Forslag 3: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er sandwich elementer i beton med isolering 125 mm mineraluld i henhold til tegning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Hejseoprte er med isoleret portplade og isoleringsruder.
Yderdøre med 2 ruder er monteret med 2 lags energirude.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i birum er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm Sundolitt under betonen i henhold til tegning.
Terrændæk i garage er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret i henhold til tegning.



Energimærkning nr.: 200012267
Gyldigt 5 år fra: 03-04-2009
Energikonsulent: Ole Andreasen **Firma:** Just Consult BSK A/S

Bygningsdele

Forslag 2: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad/toilet. Der er manuelt styret kanalventilator lindab 200 158W til udsugning i møderum.
Huset er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i ca. 2002. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med trinregulering med en max. effekt på 60 W. UPS 25-40.

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumper på varmefordelingsanlæg og varmt vand. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til pumper med lavere effekt, som Grunfoss Alpha 2.

- **Fordelingssystem**



Energimærkning nr.: 200012267
Gyldigt 5 år fra: 03-04-2009
Energikonsulent: Ole Andreasen **Firma:** Just Consult BSK A/S

Varme

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer/calorieferer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
På varmefordelingsanlægget er dels monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på max. 90 W. UPS 25-80 g dels
en pumpe med trinregulering med en effekt på max 60 W. UPS 25-40.
Varmefordelingsrør skønnes isoleret med 50 mm isolering.

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumper på varmefordelingsanlæg og varmt vand. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til pumper med lavere effekt, som Grunfoss Alpha 2.

- **Automatik**

Status: Der er termostatisk regulering på alle varmegivere til regulering af korrekt rumtemperatur.
Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

El

- **Belysning**

Status: Der er anvendt forskellige lyskilder:
-Glødepærer
-Lysstofrør med glimtænding
Belysning er manuelt styret (M).
Belysning er beregnet som et gennemsnit for hele bygningen.
Der er enkelte glødepærer som med fordel kan skiftes til lavenergipærer.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2003
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Centralvarmeanlæg
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 275 m²



Energimærkning nr.: 200012267
Gyldigt 5 år fra: 03-04-2009
Energikonsulent: Ole Andreasen **Firma:** Just Consult BSK A/S

- **Opvarmet areal:** 275 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Transportanlæg
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Naturgas:	7,14 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³



Energimærkning nr.: 200012267
Gyldigt 5 år fra: 03-04-2009
Energikonsulent: Ole Andreasen **Firma:** Just Consult BSK A/S

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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, 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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering af løsninger 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:	Ole Andreasen	**Firma:**	Just Consult BSK A/S
Adresse:	Jægergårdsgade 76A, 2., 8000 Århus C	**Telefon:**	70222525
E-mail:	oa@just-consult.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	02-03-2009

Energikonsulent nr.: 102274

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