Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nytorvgyde 7
Postnr./by: 8800 Viborg
BBR-nr.: 791-070686-005
Energimærkning nr.: 200017673
Gyldigt 5 år fra: 17-07-2009
Energikonsulent: Leif Hedensted **Firma:** Just Consult BSK A/S

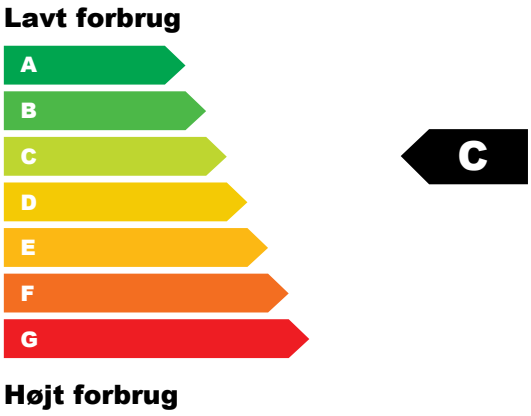
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Oplyst for perioden:**

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	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg.	508 kWh el	1.100 kr.	5.000 kr.	4,9 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



Energimærkning nr.: 200017673
Gyldigt 5 år fra: 17-07-2009
Energikonsulent: Leif Hedensted **Firma:** Just Consult BSK A/S

isolering.

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**	1.016	kr./år
• **Besparelser i alt**	1.016	kr./år
• **Investeringsbehov**	5.000	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	Udskiftning af uisoleret yderdøre.	1.290 kWh fjernvarme	900 kr.
3	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i forsatsruder og tagvinduer.	2.370 kWh fjernvarme	1.600 kr.
4	Efterisolering af tagkonstruktion op til min. 250 mm.	610 kWh fjernvarme	500 kr.



Energimærkning nr.: 200017673
Gyldigt 5 år fra: 17-07-2009
Energikonsulent: Leif Hedensted **Firma:** Just Consult BSK A/S

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
5	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder.	290 kWh fjernvarme	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1877 og væsentlig om- eller tilbygget i 1987 jf. BBR. Ejendommen benyttes til erhverv - kontorlokaler.
Ejendommen er sammenbygget med naboejendom ved galv mod vest (fri portåbning) og ved gavl mod øst (fri portåbning).

Der er ikke tegninger på ejendommen. Ejendommen er derfor opmålt på stedet og isolering i utilgængelige bygningsdele er skønnet ud fra opførelses-/renoveringstidspunktet.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb.

Der er ikke opgivet forbrugstal på ejendommen.

Brugstid er skønnet til 40 timer om ugen.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3484.36979.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 200 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 200 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld.
Loft/tag i kvist er skønnet isoleret med ca. 150 mm mineraluld.
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200017673
Gyldigt 5 år fra: 17-07-2009
Energikonsulent: Leif Hedensted **Firma:** Just Consult BSK A/S

Bygningsdele

Forslag 4: Efterisolering af tagkonstruktion (vandret- og lodret skunk, skråvægge og hanebåndsloft, samt loft/tag i kviste) op til min. 250 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage 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. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge skønnes at bestå af ca. 36 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med ca. 75 mm mineraluld og pladebeklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med yderst 1 lags glas og indvendig med forsatsruder i 2 lags termoruder.
Skrå tagvinduer er monteret med 2 lags termoruder.
Massive yderdøre er uisoleret.

Forslag 2: Udskiftning af yderdøre til nye døre med isolerede fyldninger.

Forslag 3: Udskiftning af 2 lags termoruder i forsatsruder og tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion (skønnes også for resten af ejendommen). Etageadskillelsen er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Gulve er udført i træ/plader.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele ejendommen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning ved kopimaskine i stueetagen.



Energimærkning nr.: 200017673
Gyldigt 5 år fra: 17-07-2009
Energikonsulent: Leif Hedensted **Firma:** Just Consult BSK A/S

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget (Redan) er placeret i kælder og er udført med isoleret (ca. 10 mm) varmeveksler (inden i gennemstrømsvandvarmer) og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Elektroniskmåler i kWh, måler nr. 4426149.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer integreret i fjernvarmeunit, fabrikat Redan placeret i kælder.
Der er ikke cirkulation på varmt brugsvand.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på mellem 35 - 55 -85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 20-35 Super Selectric.
Varmefordelingsrør er placeret under etageadskillelse i kælder og er skønnet isoleret med ca. 20/30 mm isolering.

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg.
Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

Forslag 5: Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer 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**



Energimærkning nr.: 200017673
Gyldigt 5 år fra: 17-07-2009
Energikonsulent: Leif Hedensted **Firma:** Just Consult BSK A/S

El

Status: Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af uplight-armaturer skønnet med elektronisk forkoblinger. Der er sparepære i lamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1877
- **År for væsentlig renovering:** 1987
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 209 m²
- **Opvarmet areal:** 209 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/handel
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er ingen bemærkninger til BBR oplysninger og dette Energi-mærke er beregnet med samlet opvarmet areal på 209 kvm.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,66 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.583,75 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200017673
Gyldigt 5 år fra: 17-07-2009
Energikonsulent: Leif Hedensted **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:	Leif Hedensted	**Firma:**	Just Consult BSK A/S
Adresse:	Jægergårdsgade 76A, 2., 8000 Århus C	**Telefon:**	70222525
E-mail:	lh@just-consult.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	13-07-2009

Energikonsulent nr.: 102183

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