Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Byagervej 3C
Postnr./by: 6650 Brørup
BBR-nr.: 575-092833-001
Energimærkning nr.: 200019141
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2009
Energikonsulent: Jan Demant **Firma:** e-consult ApS

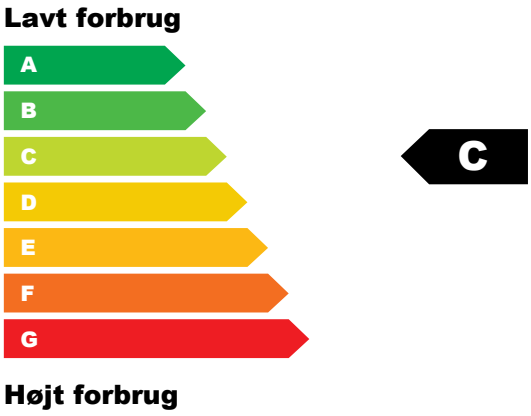
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

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	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	1 kWh el 23,6 m³ naturgas	300 kr.	200 kr.	0,9 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.: 200019141
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2009
Energikonsulent: Jan Demant **Firma:** e-consult ApS

isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	201	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	2	kr./år
• **Besparelser i alt**	203	kr./år
• **Investeringsbehov**	175	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

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	Montering af 20 kvm solceller i taget	1.741 kWh el	3.500 kr.
3	Efterisolering af nicher bag radiatorer med 50 mm isolering.	1 kWh el 7,3 m³ naturgas	 63 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Nærværende energimærkning omfatter følgende bygninger:
Byagervej 3C



Energimærkning nr.: 200019141
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2009
Energikonsulent: Jan Demant **Firma:** e-consult ApS

Ved udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:
BBR-meddelse
Tegningsmateriale.

Oplysningerne under energikonsulentens bygningsgennemgang er baseret på dette grundlag kombineret med faglige skøn og registreringer på stedet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Som overordnet kommentar - anbefaling til Energimærket - er det altid en god idé at udpege en "energiansvarlig person" på stedet.
Vi har erfaringsmæssigt set mange eksempler på væsentlige besparelser på såvel varme-, el og vandforbrug, ved selv små tiltag.

Det faktiske forbrug har ikke kunnet fremskaffes.

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for energikonsulenter 2008 version 2" med ikrafttræden 1. januar 2009.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3518.13521.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det skrå tag (built-up tag) skønnes isoleret med 250 mm isolering, jfr. tegningsmateriale.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 250 mm isolering, jfr. tegningsmateriale og visuelt tjek ifbm. bygningsgennemgang.

Forslag 3: Efterisolering af nicher bag radiatorer med 50 mm isolering og montering af indvendig godkendt beklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre er monteret med 2 lags energirude.



Energimærkning nr.: 200019141
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2009
Energikonsulent: Jan Demant **Firma:** e-consult ApS

Bygningsdele

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm Sundolitt under betonen, jfr. tegningsmateriale.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding og vandvarmeflade. Anlægget ventilerer hele bygningen.
Ventilationsanlægget er af typen Novenco Plus Vex PTX 450 fra år 2001/2002.
Driftstid mandag-fredag kl. 6-18, sat til at køre på lav drift.

Automatik til styring af anlægget: Novenco NV 2000.

Bygningen anses for at være normal tæt.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kedelunit af type Vaillant VC DK 276-E. Der er integreret cirkulationspumpe i kedlen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 63 l varmtvandsbeholder af typen Vaillant VIH CB 70.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 15 mm rør. Rørene er uisoleret.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i garderobe, gang og toiletter.

På varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk. Grundfos UPS 25-40 pumpe.

- **Automatik**



Energimærkning nr.: 200019141
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2009
Energikonsulent: Jan Demant **Firma:** e-consult ApS

Varme

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Der er monteret rumtermostater i de enkelte rum med gulvvarme til styring 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.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 2: Montering af solceller på sydfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silisium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silisium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

El

- **Belysning**

Status: I belysningsanlæg anvendes primært lysstofrør med 1 rør i hver armatur.

I forbindelse med renovering af belysningsanlæg bør det vurderes om der kan monteres bevægelsesmeldere og/eller dagslysstyring på dele af belysningsanlægget.

- **Andre elinstallationer**

Status: EDB/Kontorudstyr:
Indstil udstyret så det automatisk går i standby eller dvale eller slukker efter nogen tid uden brug.

Sluk for udstyret, når det ikke er i brug.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med 2 skyls funktion.

- **Armaturer**



Energimærkning nr.: 200019141
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2009
Energikonsulent: Jan Demant **Firma:** e-consult ApS

Vand

Status: Vandarmaturer er med 1 grebs funktion.

Det bør fremhæves, at man som bruger har meget stor indflydelse på det samlede vandforbrug. Ved ændring i brugsmønster /adfærd kan opnås væsentlige besparelser, selv ved små tiltag.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2002
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 360 m²
- **Opvarmet areal:** 360 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Daginstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Naturgas:	8,50 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019141
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2009
Energikonsulent: Jan Demant **Firma:** e-consult 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 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:	Jan Demant	**Firma:**	e-consult ApS
Adresse:	Industrivej 12, 2605 Brøndby	**Telefon:**	70226242
E-mail:	jd@e-consult.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	25-06-2009
Energikonsulent nr.:	103249		

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