Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Badstuegade 22
Postnr./by:	8000 Århus C
BBR-nr.:	751-018460-002
Energimærkning nr.:	200061628
Gyldigt 7 år fra:	31-08-2012
Energikonsulent:	André Enemærke
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

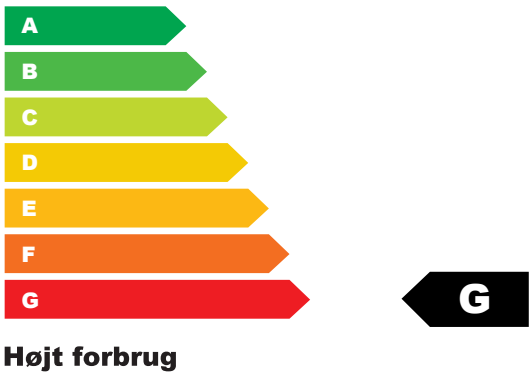
- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 3.501 kr./år
- **Forbrug:** 40,19 m³ fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-01-2011 - 31-12-2011

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, 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".

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
	Bolig:				
1	Bolig: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	37,68 m³ fjernvarme	900 kr.	1.400 kr.	1,7 år
2	Bolig: Isolering af varmefordelingsrør	40,39 m³ fjernvarme	900 kr.	3.200 kr.	3,6 år
	Erhvervsdel:				
5	Butik: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	2.024 kWh el -14,78 m³ fjernvarme	3.800 kr.	900 kr.	0,2 år
6	Butik: Udskiftning af halogenspots til LED	2.300 kWh el -15,52 m³ fjernvarme	4.300 kr.	6.300 kr.	1,5 år
7	Butik: Isolering af varmefordelingsrør	92,36 m³ fjernvarme	2.100 kr.	2.800 kr.	1,4 år



Energimærkning nr.: 200061628
Gyldigt 7 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: André Enemærke
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Kuben Management A/S

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.

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	7.180	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	4.598	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	11.778	kr./år
• **Investeringsbehov**	14.475	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets 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



Energimærkning nr.: 200061628
Gyldigt 7 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: André Enemærke
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Kuben Management A/S

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 forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
	Bolig:		
3	Bolig: Efterisolering af skråtag	53,94 m³ fjernvarme	1.200 kr.
4	Bolig: Udskiftning af termoruder	27,83 m³ fjernvarme	700 kr.
	Erhvervsdel:		
8	Butik: Udskiftning af yderdør	7,39 m³ fjernvarme	200 kr.
9	Butik: Udskiftning af uisoleret yderdør mod gården	5,42 m³ fjernvarme	200 kr.
10	Butik: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	30,54 m³ fjernvarme	700 kr.
11	Butik: Udskiftning af ældre termoruder i vinduer (termoruder udskiftes til energiruder i eksisterende vinduer).	5,42 m³ fjernvarme	200 kr.
12	Butik: Udførelse af nyt terrændæk	40,15 m³ fjernvarme	900 kr.
13	Butik: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	-17,24 m³ fjernvarme	-378 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1830 og er i relativ dårlig isoleringsmæssig stand. Der kan udføres flere energiøkonomiske rentable forbedringer.

Energimærket omfatter 1 bygning beliggende på Badstuegade nr 24 (Bygning 2 i BBR under ejendommen Badstuegade 22).
Bygningen indeholder erhvervsdel i stueetage samt lejligheder på 1. sal samt 2. sal.

Energimærkningen er baseret på Håndbog for Energikonsulenter 2008 version 3. Data er baseret på det foreliggende tegningsmateriale, oplysninger fra ejer samt egne opmålinger og besigtigelser. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Energimærket angiver varmeforbrug under standard-betingelser for vejr, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens energimæssige tilstand - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varme-regninger.

Forud for igangsættelse af isoleringsarbejder skal der foretages nærmere undersøgelser af forholdene, og



Energimærkning nr.: 200061628
Gyldigt 7 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: André Enemærke
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Kuben Management A/S

det skal sikres at isoleringsarbejder kan foretages på en sådan måde, at der ikke sker svækkelse af konstruktioner, opstår råd eller fugtskader.

Priser for udførelse af energibesparende foranstaltninger indeholder et skøn, det anbefales altid at indhente pris fra entreprenør/håndværker inden arbejdet igangsættes.

Boligarealet var ikke tilgængeligt ved bygningsgennemgangen. Informationer om disse arealer er derfor oplyst af bygningsejer.
De enkelte lejligheders el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.
Der foretages aflæsning af vand og varme én gang årligt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Bolig:

Status: Skråtaget antages uisoleret.

Forslag 3: Det kan være en mulighed at fjerne tagstenene og efterisolere mellem spærene samt lægge tagsten igen. Bygningen er bevaringsværdi og en hævning af taget ved efterisolering er ikke en mulighed. Det anbefales at tage kontakt til håndværker for muligheden for efterisolering mellem spær.

- **Ydervægge**

Bolig:

Status: Ydervægge består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur og med ca. 15 % træ. Der er pga ejendommens klassifikation som bevaringsværdig samt sparsomt indvendig areal undladt forslag til efterisolering af ydervæg.

Erhvervsdel:

Status: Ydervægge består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur og med ca. 15 % træ. Der er pga ejendommens klassifikation som bevaringsværdig samt sparsomt indvendig areal undladt forslag til efterisolering af ydervæg.



Energimærkning nr.: 200061628
Gyldigt 7 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: André Enemærke
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Kuben Management A/S

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Bolig:

Status: Vinduer er monteret med termoruder.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder i vinduer til energiruder med varme kanter.

Erhvervsdel:

Status: Vinduer er monteret med termoruder. Butiksvindue er med 1 lags glas. Yderdøre er af ældre dato og sparsomt isolerede.

Forslag 8: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 9: Udskiftning af yderdør mod gården til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 10: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 11: Udskiftning af vinduer med termoruder til vinduer med energiruder og varme kanter.

- **Gulve og terrændæk**

Erhvervsdel:

Status: Terrændæk er med trægulve og er uisoleret.

Forslag 12: 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.

Ventilation

- **Ventilation**

Bolig:

Status: Der er naturlig ventilation i boligdelen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen regnes som værende tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre skønnes at være intakte.

Erhvervsdel:

Status: Der er naturlig ventilation i butiksdelen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen regnes som værende tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre skønnes at være intakte.

- **Køling**

Erhvervsdel:

Status: Der er ikke etableret komfortkøling i bygningen.



Energimærkning nr.: 200061628
Gyldigt 7 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: André Enemærke
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Kuben Management A/S

Varme

- **Varmeanlæg**

Bolig:

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Erhvervsdel:

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Hovedstikket er placeret i Badstuegade 22.

- **Varmt vand**

Bolig:

Status: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er uisolerede.

Forslag 1: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Erhvervsdel:

Status: Varmt brugsvand produceres i 35 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro Term type 611.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er uisolerede.

Forslag 5: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 13: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Bolig:

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret.

Forslag 2: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Erhvervsdel:

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret.



Energimærkning nr.: 200061628
Gyldigt 7 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: André Enemærke
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Kuben Management A/S

Forslag 7: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Bolig:
Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Erhvervsdel:
Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Bolig:
Status: Grundet bygningens placering er der ikke anført forslag til etablering af solceller.

Erhvervsdel:
Status: Grundet bygningens placering er der ikke anført forslag til etablering af solceller.

- **Varmepumper**

Bolig:
Status: Det skønnes ikke umiddelbart økonomisk rentabelt at installere varmepumper.

Erhvervsdel:
Status: Det skønnes ikke umiddelbart økonomisk rentabelt at installere varmepumper.

- **Solvarme**

Bolig:
Status: Det skønnes ikke umiddelbart økonomisk rentabelt at installere solvarme.

Erhvervsdel:
Status: Det skønnes ikke umiddelbart økonomisk rentabelt at installere solvarme.

El

- **Belysning**

Erhvervsdel:
Status: Belysningen i butikken består af 25 Watt halogenspots.

Forslag 6: 25 Watt halogenspots i butikken erstattes med ca 4 Watt LED spots.



Energimærkning nr.: 200061628
Gyldigt 7 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: André Enemærke
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Kuben Management A/S

Vand

- **Toiletter**

Bolig:

Status: Konsulenten har ikke registreret lejemålenes vandinstallationer og kan derfor ikke give bud på mulige besparelser her.
Spar på vandet:
Sørg for at utætte installationer (toiletter, vandhaner og rør) bliver repareret hurtigst muligt – der er penge at spare!

- en vandhane der drypper:
langsomt spilder ca. 20 liter/døgn og koster ca. 200 kr./år.
hurtige dryp spilder ca. 100 liter/døgn og koster ca. 1000 kr./år.
en tynd stråle spilder ca. 380 liter vand/døgn og koster ca. 3900 kr./år.

- et toilet der løber:
meget langsomt spilder ca. 275 liter vand/døgn og koster ca. 2800 kr./år.
så det ses, spilder ca. 550 liter/døgn og koster ca. 5600 kr./år.
hurtigt spilder ca. 1.100 liter vand/døgn og koster ca. 11000 kr./år.



Energimærkning nr.: 200061628
Gyldigt 7 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: André Enemærke
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Kuben Management A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1830
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 66 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 40 m²
- **Opvarmet areal:** 106 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det opvarmede areal er fundet på baggrund af tegninger og kontrolopmålinger på stedet.
Der er ikke fundet afvigelser mellem oplysninger i BBR-meddelelsen og observationer på stedet.

Energipriser

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

Fjernvarme:	21,88 kr. pr. m³
Fjernvarme:	21,90 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.496,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200061628
Gyldigt 7 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: André Enemærke
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Kuben Management A/S

Type	Areal i m²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
2 værelses lejlighed med bad samt adgang til køkken. Data hentet fra BBR.	40	2.200 kr.
2 værelses lejlighed med adgang til køkken og bad. Data hentet fra BBR.	26	1.400 kr.



Energimærkning nr.: 200061628
Gyldigt 7 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: André Enemærke
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Kuben Management 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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 vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 200061628
Gyldigt 7 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: André Enemærke
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Kuben Management A/S

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	André Enemærke	**Firma:**	Kuben Management A/S
Adresse:	Dusager 22 8200 Århus N.	**Telefon:**	7222 6274
E-mail:	anen@kubenman.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	27-08-2012
Energikonsulent nr.:	250795		

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