



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Gasværksvej 4A
Postnr./by: 1656 København V
BBR-nr.: 101-176061-001
Energimærkning nr.: 200041659
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds 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:** 162.764 kr./år
- **Forbrug:** 226,54 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-01-2009 - 31-12-2009

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

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	6,76 MWh fjernvarme	4.400 kr.	114.400 kr.	26,2 år
2 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet tagrum.	5,13 MWh fjernvarme	3.400 kr.	90.500 kr.	27,3 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



Energimærkning nr.: 200041659
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

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	7.666	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	2	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	7.668	kr./år
• Investeringsbehov	204.850	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 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:



Energimærkning nr.: 200041659
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS



Forslag til forbedring	Årlig	Årlig
	besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms
3 Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	1 kWh el 22,40 MWh fjernvarme	14.500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket omhandler ejendommen Gasværksvej 4A, 4B, 6A, 6B, 1656 København V. Baghuset Gasværksvej 4E er ikke omhandlet i energimærket, da den er registreret i BBR som anvendelse til "Fabrik, værksted (til industri, håndværk m.v.)" og dermed er undtaget i loven om energimærkning.

Boligen er opført i 1858 og i betragtning af dette i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiokonomiske rentable forbedringer i boligen.

Bygningen anvendes primært til beboelse, der forefindes endvidere erhverv i stueetagen.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, et fagligt skøn og oplysninger fra sælger - der forelå tegningsmaterialer til opmåling, men uden relevant information om isoleringsforhold i konstruktioner - der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.

NB: Der kan være mindre afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Den beregnede karakter synes passende ift. husets alder og isoleringsforhold.

Følgende lejligheder blev besigtiget Gasværksvej 4A 1,th + 4B 3. sal + 6B 1,th. Lofts- og teknikrum, samt kælderen blev også gennemgået.

De oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra Clorius/Ista.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Lukket etageadskillelse mod uopvarmet loftsrums er efterisoleret i bjælkelaget med indblæst granulat.
 Hanebåndsløft (spidsloft) i taglejligheder skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
 Skråvægge i taglejligheder skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
 Lod- og vandrette skunke i taglejlighed skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200041659
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS



Forslag 2: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 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 hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af massiv teglvæg - uisolaret.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er udført i træ og er monteret med 2 lags termoruder. Altandøre er fra 2004 og er monteret med 2 lags energiruder.

Forslag 3: Vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder er ved evt. renovering egnede til udskiftning med energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med 50 mm mineraluld monteret mellem bjælker.

Forslag 1: De steder hvor det er muligt - loftshøjden taget i betragtning, anbefales det at efterisolere yderligere mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 100 mm mineraluld. Der skal udføres forskalling afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det skal sikres at der er en effektiv dampspærre over eksisterende isolering. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen.

- **Kælder**

Status: Kælder 402 kvm iht. BBR - Kælderen er uopvarmet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk centraludsugning fra emhætte i køkken og udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 200041659
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS



• Køling

Status: Der er monteret 2 stk. varmepumper med køl (A/C Anlæg) til butikkerne i stuen. Anlægget er nyere og med rimelige driftsforhold. Da varmepumpen er eldrevet er denne komfort dyr i drift, så det bør overvejes om kølefunktionen skal slukkes.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet - veksleren er af fabrikat Reci
Der forefindes en 200 l expansionsbeholder i kælderen - fabrikt Expansomat

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 1200 l isoleret varmtvandsbeholder - fabrikat Reci.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder er isoleret.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er isoleret.
På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 50-60F.

• Automatik

Status: Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.
Ud over andet automatik er monteret ur for natsenkning af rumtemperatur.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

• Varmepumper

Status: Ingen varmepumpe - Det er ikke økonomisk rentabelt at etablere et varmepumpeanlæg (f.eks. jordvarme) pga. den relativ billige fjernvarme.

• Solvarme

Status: Ingen solvarmeanlæg - Det er ikke økonomisk rentabelt at etablere et solvarmeanlæg pga. den relativ billige fjernvarme.



Energimærkning nr.: 200041659
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

El

- **Belysning**

Status: Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør (Sparerør). Lyset styres med trappeautomat.

- **Andre elinstallationer**

Status: Ved udskiftning/nyindkøb af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter i besigtiget lejligheder er med lavt skyl (dobbeltskyl).

- **Armaturer**

Status: Armaturer i besigtiget lejligheder har lavt forbrug.



Energimærkning nr.: 200041659
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1858
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 1710 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 397 m²
- **Opvarmet areal:** 2107 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	45,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	647,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejlighedsers 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 af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200041659
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Lejlighed på 60 kvm.	60	4.700 kr.
Lejlighed på 75 kvm.	75	5.800 kr.
Lejlighed på 65 kvm.	65	5.100 kr.
Lejlighed på 71 kvm.	71	5.500 kr.
Lejlighed på 131 kvm.	131	10.200 kr.
Lejlighed på 141 kvm.	141	10.900 kr.
Lejlighed på 130 kvm.	130	10.100 kr.
Lejlighed på 70 kvm.	70	5.500 kr.
Lejlighed på 132 kvm.	132	10.200 kr.
Lejlighed på 66 kvm.	66	5.100 kr.
Lejlighed på 126 kvm.	126	9.800 kr.
Butik på 78 kvm.	78	6.100 kr.
Butik på 65 kvm.	65	5.100 kr.
Butik på 68 kvm.	68	5.300 kr.
Butik på 30 kvm.	30	2.400 kr.



Energimærkning nr.: 200041659
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard 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 Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.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 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

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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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



Energimærkning nr.: 200041659
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henrik Møgelgaard	Firma:	Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS
Adresse:	Hillerødgade 30A, 1 2200 København N	Telefon:	35360727
E-mail:	hm@hmenergi.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	15-11-2010

Energikonsulent nr.: 250610

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