



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Holsteinsgade 10
Postnr./by: 2100 København Ø
BBR-nr.: 101-235211-001
Energimærkning nr.: 200040782
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Jens Voergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bang & Beenfeldt A/S



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		Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> Udgift inkl. moms og afgifter: 176.052 kr./år Forbrug: 275,48 MWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 11-11-2008 - 30-10-2009 <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p>Lavt forbrug</p> <p>Højt forbrug</p>	

Besparesesforslag

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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af brugsvandsstigsstreng	-5 kWh el 10,09 MWh fjernvarme	5.600 kr.	20.300 kr.	3,6 år
2 Port: Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	4 kWh el 10,15 MWh fjernvarme	5.700 kr.	123.900 kr.	21,9 år
3 Brystninger: Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	8 kWh el 21,61 MWh fjernvarme	12.100 kr.	264.600 kr.	22,0 år
4 Gavl mod gård: Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	12 kWh el 31,48 MWh fjernvarme	17.600 kr.	560.500 kr.	32,0 år
5 Efterisolering af cirkulationsledning i kælder	3,72 MWh fjernvarme	2.100 kr.	16.900 kr.	8,2 år



Energimærkning nr.: 200040782
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Jens Voergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bang & Beenfeldt A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
6 Montering af forsatsrude (2-lags energirude) på vinduer med 1 lag glas	0,69 MWh fjernvarme	400 kr.	6.800 kr.	17,7 år
7 Vindue (1-fags) mod gård, 1-2 sal: Montering af forsatsrude (2 lags energirude) på vinduer med 1 lag glas	1,61 MWh fjernvarme	900 kr.	15.900 kr.	17,7 år
8 Vindue (1-fags) mod gård, 3 sal: Montering af forsatsrude (2 lags energirude) på vinduer med 1 lag glas	0,92 MWh fjernvarme	600 kr.	9.100 kr.	17,7 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.: 200040782
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Jens Voergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bang & Beenfeldt A/S

Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	44.424	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	4	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	44.428	kr./år
• Investeringsbehov	1.017.699	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **D**

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 forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
9 Efterisolering af varmtvandsrør i kældere	1,98 MWh fjernvarme	1.200 kr.
10 Vindue (3-fags) mod gade. Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer til energiruder i vinduer	-1 kWh el 1,41 MWh fjernvarme	800 kr.
11 Vindue (2-fags) mod gade: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer til energiruder i vinduer	-1 kWh el 0,65 MWh fjernvarme	400 kr.



Energimærkning nr.: 200040782
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Jens Voergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bang & Beenfeldt A/S



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
12 Efterisolering af varmerør i kælder	4,75 MWh fjernvarme	2.700 kr.
13 Mansardtag: Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	1 kWh el 2,82 MWh fjernvarme	1.600 kr.
14 Mansardtag: Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	1,57 MWh fjernvarme	900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Overordnet:

Ejendommen ligger på adressen Holsteinsgade 10, 12 og 12A på Østerbro i København og er opført i 1908. Ejendommen har fem beboelsesetager samt fuld kælder.

I loftrum og kælder er der pulterrum. Ejendommen har været gennem en facaderenovering i 1997 samt renovering af varmecentral i 2002.

Der er 30 boliger i ejendommen.

Taget (mansard i taglejligheder) er tildels beklædt med tegl mod gade og sort eternitskifer mod gård. Det resterende spidstag (ved loftrum) består af flere forskellige materialer, herunder sort eternitskifer, bølgeeternit og andet materiale, som ansåes er blevet brugt i forbindelse med reparationer på taget.

Facader/ ydervægge fra stueetage til 4. sal er massiv teglmur. Brystningerne skønnes ikke at være uisolerede.

Der er forskellige typer vinduer i ejendommen. Mod gaden er vinduerne generelt med 1 lag glas og med forsatsramme, med undtagelse af én lejlighed i stuen, som er med 2 lag termoglas.

Mod gården er vinduerne tildels med 1 lag glas og med forsatsrammer samt 2 lag termoglas. Alle opgangsvinduer mod gård er fra 1988 og med 2 lag termoglas, resten skønnes til at være af ældre dato, specielt støbejernsvinduer på 4 sal (i mansard).

Antal bygninger:

Én bygning.

Utilgængelige rum:

Pulterrum i kælder + loftrum, men ikke vigtig for energimærkningen.



Energimærkning nr.: 200040782
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Jens Voergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Bang & Beenfeldt A/S

Forbrug ikke omfattet:

El-forbrug i hver enkel lejlighed er ikke med i det oplyste forbrug.

El-forbrug gælder kun fælles-el-forbrug i varmecentral, til pumpebrønd og til belysning (loft, trapper, kælder og udendørs).

Månedlige aflæsninger:

Ja

Oplyst forbrug:

Det oplyste fjernvarmeforbrug er på 259 MWh, hvilket omregnet til et normalår giver 275 MWh. Det beregnede forbrug er på 380 MWh. Forskellen må skyldes, at bl.a. de teoretiske temperaturer ikke svarer helt overens med virkeligheden.

Der bliver brugt 2.046 m³ vand om året - det svarer til 187 liter pr. lejlighed pr. dag. Som tommelfingerregel siger man, at én person bruger ca. 120 liter vand om dagen.

Det samlede fælles-el-forbrug er på 2.861 kWh.

Kommentarer til besparelsesforslag:

Vi finder det ikke relevant at foreslå efterisolering af ydervæggene, da det enten skal ske udefra eller indefra. Udefra vil det betyde en total arkitektonisk ændring af ejendommen. Indefra vil det medføre en markant nedsættelse af gulvarealet og flytning af el- og varme-installationer.

Bortset fra det arkitektoniske og myndighedsmæssige, kan et solfangeranlæg næppe konkurrerer med den allerede veletablerede varmecentral og den forholdsvis billige fjernvarme. Først i forbindelse med en tag- eller varmecentralrenovering bør det undersøges.

Etablering af solcelleanlæg er ligeledes afhængig af tilladelse, og også her spille det arkitektoniske ind. Solceller har tidligere haft ry for at være dyre, men prisen er på vej ned. Den nyeste viden kan fås ved kontakt til f.eks. firmaerne Gaia Solar eller TermoTek for at høre om mulighederne.

Andre gode råd:

- Alle afspæringsventiler bør "røres" en gang om året. Bør evt. indgå i serviceaftale med husinstallatøren.
- Check hvert år, at alle termostatventiler virker efter hensigten.
- Varmtvandstemperaturen bør hæves til 55 gr.

Fjernvarmeafkølingen har - siden den nuværende fj-måler blev sat op - kun været på 32,2 gr. Selvom afkølingen pt. ikke udløser "straf", er der ikke så langt "ned" til grænsen på 30 gr. Netop 1-strengsanlæg har notorisk lav (= dårlig) afkøling. Den kan forbedres ved at sørge for,

- at strengreguleringsventilerne er korrekt indstillet (evt. bør en udskiftning overvejes),
- at alle termostatventiler virker efter hensigten,



Energimærkning nr.:	200040782	Firma:	Bang & Beenfeldt A/S
Gyldigt 5 år fra:	10-11-2010		
Energikonsulent:	Jens Voergaard		
Programversion:	Energy08, Be06 version 4		

- at varmekurven på klimastaten sænkes mest muligt, og
- at der ikke nedtages radiatorer uden de erstattes af nye.

Kommentarer til energiudgifter pr. lejlighed:

Længere henne i rapporten kan man læse, hvor store de gennemsnitlige energiudgifter er pr. type lejlighed. Disse udgifter består af de variable fjernvarmeudgifter, de faste fjernvarmeafgifter, de variable el-udgifter (fælles-strøm) og de faste el-afgifter (fælles-strøm). Beløbene er incl. moms.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 75 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Facade mod gade, stuen. Ydervægge består af 60 cm massiv teglvæg.
Facade mod gade, 1-2 sal. Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg.
Facade mod gade, 3 sal. Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.
Mansardtag mod gade, 4 sal. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Det anslås at hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Facade mod gård, stuen. Ydervægge består af 60 cm massiv teglvæg.
Facade mod gård, 1-2 sal. Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg.
Facade mod gård, 3 sal. Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.
Mansardtag mod gård, 4 sal. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Det skønnes at hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Gavl mod gård. Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.
Bitrappetårn, stuen-4 sal. Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.
Port. Ydervægge mod port består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).
Brytninger. Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).

Forslag 2, 3 og 4: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og



Energimærkning nr.: 200040782
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Jens Voergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Bang & Beenfeldt A/S

det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

Forslag 13 og 14: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vindue (2-fags) mod gade, stuen: 1,2x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue (3-fags) mod gade, stuen: 1,5x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue mod gade, stuen: 2,4x1,75 er monteret med 2 lags termorude.
Vindue (3 fags) mod gade, stuen: 1,5x1,75 er monteret med 2 lags termorude.
Fransk altandør mod gade: 0,6x2,25 er monteret med 1 lag glas.
Vindue (trappeopgang) mod gade, 1-2 sal: 1,1x1,6 er monteret med 1 lag glas.
Vindue (trappeopgang) mod gade, 1-2 sal: 1,1x1,75 er monteret med 1 lag glas.
Vindue (trappeopgang) mod gade, 3 sal: 1,1x1,85 er monteret med 1 lag glas.
Hoveddør mod gade: 1,3x2,2. Dør er monteret med 1 lag glas.
Vindue (1 fags) mod gade, 1-2 sal: 0,7x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue (2 fags) mod gade, 1-2 sal: 1,2x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue (3 fags) mod gade, 1-2 sal: 1,5x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue (1 fags) mod gade, 3 sal: 0,7x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue (2 fags) mod gade, 3 sal: 1,2x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue (3 fags) mod gade, 3 sal: 1,5x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue (2 fags) mod gade, 4 sal: 1,2x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue (3 fags) mod gade, 4 sal: 1,5x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Bagtrappevindue mod gård: 1,0x1,75 er monteret med 2 lags termorude.



Energimærkning nr.: 200040782
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Jens Voergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Bang & Beenfeldt A/S

Bagtrappevindue mod gård: 1,0x0,7 er monteret med 2 lags termorude.
Bagtrappevindue mod gård: 1,0x0,7 er monteret med 2 lags termorude.
Bagtrappevindue (2 fags) mod gård, stuen-1 sal: 1,0x1,75 er monteret med 2 lags termorude.
Bagtrappevindue (2 fags) mod gård, 2 sal: 1,0x1,75 er monteret med 2 lags termorude.
Bagtrappevindue (2 fags) mod gård, 3 sal: 1,0x1,75 er monteret med 2 lags termorude.
Vindue (støbejern) mod gård, 4 sal: 0,45x0,7 er monteret med 1 lag glas.
Vindue (1 fags) mod gård, stuen:0,5x1,75 er monteret med 2 lags termorude.
Vindue (1 fags) mod gård, 1-2 sal:0,5x1,75 er monteret med 2 lags termorude.
Vindue (3 fags) mod gård, stuen: 1,5x1,75 er monteret med 2 lags termorude.
Vindue (3 fags) mod gård, 1-2 sal: 1,5x1,75 er monteret med 2 lags termorude.
Vindue (3 fags) mod gård, 4 sal: 1,5x1,6 er monteret med 2 lags termorude.
Vindue (lille) i gavl mod gård:0,4x0,4 er monteret med 2 lags termorude.
Vindue (1-fags) mod gård, stuen: 0,5x1,75 er monteret med 1 lag glas.
Vindue (1-fags) mod gård, 1-2 sal: 0,5x1,75 er monteret med 1 lag glas.
Vindue (1-fags) mod gård, 3 sal: 0,5x1,75 er monteret med 1 lag glas.
Vindue (2 fags) mod gård, stuen: 1,1x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue (2 fags) mod gård, 1-2 sal: 1,1x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue (2 fags) mod gård, 3 sal: 1,1x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue (3 fags) mod gård, stuen: 1,5x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue (3 fags) mod gård, 1-2 sal: 1,5x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue (3 fags) mod gård, 3 sal: 1,5x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vindue (3 fags) mod gård, 4 sal: 1,5x1,75 er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Forslag 6, 7 og 8: Montering af forsatsrude af 2-lags energirude i træramme på vinduer med 1 lag glas.

Forslag 10 og 11: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv. Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Port. Etageadskillelse mod uopvarmet port er udført som lukket bjælkekonstruktion. Det anslås at etageadskillelsen er isoleret med 100 mm mineraluld i loftet.
Linietab gælder for lejligheden Holsteinsgade 10, st. th.



Energimærkning nr.: 200040782
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Jens Voergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bang & Beenfeldt A/S

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Der er intet typeskilt på veksleren, så vi har vurderet effekten til 150 kW (2.359 m² x ca. 60 W/m²).

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 1.500 liters OCA/Ajva-varmtvandsbeholder type GN2 fra 2002, isoleret med 100 mm mineraluld.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Varmtvandsrøret i kælderen er som gennemsnit 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Cirkulationsledningen i kælder er som gennemsnit 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.
Brugsvandsstigstrengene er som gennemsnit 1 1/4" stålør. Rørene er uisolerede.
På cirkulationsledningen inden varmtvandsbeholderen er monteret en pumpe med trinregulering og en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.

Forslag 1: Isolering af uisolerede brugsvandsstigstrengene med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med Isogenopak.

Forslag 5: Efterisolering af cirkulationsledningen i kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med Isogenopak.

Forslag 9: Efterisolering af varmtvandsrør i kælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med Isogenopak.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør i kælder er som gennemsnit 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.



Energimærkning nr.: 200040782
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Jens Voergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Bang & Beenfeldt A/S

På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna 50-60.

Forslag 12: Efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med Isogenopak.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Fremløbstemperaturen til radiatorerne styres efter udetemperaturen vha. en Cylon-klimastat.
Udenfor fyringssæsonen lukkes der for fjernvarmegennemstrømningen gennem veksleren ved udetemperaturer over 18 gr. Samtidig slukkes CV-pumpen.

EI

- **Belysning**

Status: Hovedtrappe. Belysningen i trappeopgange mod gade består af armaturer med sparepærer. Det anslåes at der bruges 21 stk. 9W i alt (7 pr. opgang). Lyset betjenes manuelt.
Bagtrappe. Belysningen på trappeopgang mod gård består af armaturer med almindelige glødelamper. Der bruges 21 stk. 60W glødepærer i alt (7 stk. pr opgang). Lyset betjenes manuelt.
Loftrum. Belysningen på loftet består af armaturer med almindelige glødelamper. Der bruges 13 stk. 60W glødepærer i alt. Lyset betjenes manuelt.
Kælder. Det anslåes at der bruges 36 stk. 9W lysstofrør i alt i kældergange. Lyset betjenes manuelt (Columbustryk).
Varmecentral. Belysning i varmecentral består af 2 stk. 36W lysstofrør. Lyset betjenes manuelt (on/off).

- **Andre elinstallationer**

Status: Udendørsbelysning består af 18 stk. 9W lysstofrør i alt, ved opgange i gård, skur og i port.



Energimærkning nr.: 200040782
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Jens Voergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bang & Beenfeldt A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1908
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 2359 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 2351,4 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Kommentarer til BBR-oplysninger:

Registreret opvarmede etageareal er mindre end arealet angivet i BBR.

I BBR oplyses det, at det samlede boligareal er 2.359 m². Vi har beregnet arealet til 2.351,4 m². Opvarmet etageareal opmålt på tegninger i målforskel 1:100.

Energipriser

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

Fjernvarme:	556,00 kr. pr. MWh
El:	2,15 kr. pr. kWh
Fast afgift:	28.610,00 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.: 200040782
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Jens Voergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bang & Beenfeldt A/S

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
1 værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	41	3.300 kr.
2 værelses lejlighed (69-70m ²) med eget køkken og bad/WC	69	5.600 kr.
2 værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	145	11.700 kr.
3 værelses lejlighed (66-70m ²) med eget køkken og bad/WC	66	5.300 kr.
3 værelses lejlighed med eget køkken og bad/WC	89	7.200 kr.
3 værelses lejlighed (98-103m ²) med eget køkken og bad/WC	98	7.900 kr.
4 værelses lejlighed (93 - 103m ²) med eget køkken og bad/WC	93	7.500 kr.



Energimærkning nr.: 200040782
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Jens Voergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bang & Beenfeldt 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 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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 200040782
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2010
Energikonsulent: Jens Voergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Bang & Beenfeldt A/S

Energikonsulent

Energikonsulent: Jens Voergaard
Adresse: Torvegade 66
1400 København K
E-mail: jv@bangbeen.dk
Firma: Bang & Beenfeldt A/S
Telefon: 32578250
**Dato for bygnings-
gennemgang:** 22-10-2010

Energikonsulent nr.: 103136

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