



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Gothersgade 107
Postnr./by: 1123 København K
BBR-nr.: 101-184366-001
Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



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: 152.130 kr./år Forbrug: 179,59 MWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 14-11-2009 - 15-11-2010 <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

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 Udskiftning af glødepærer til sparepærer i trappeopgange	269 kWh el	600 kr.	900 kr.	1,7 år
2 Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 250 mm	26,33 MWh fjernvarme	17.100 kr.	132.000 kr.	7,7 år
3 Indblæsning af granulat i etageadskillelse mod loftrum	20,28 MWh fjernvarme	13.200 kr.	60.500 kr.	4,6 år
4 Isolering af lodrette brugsvandsrør og cirkulationsledninger i opvarmede arealer	3,57 MWh fjernvarme	2.400 kr.	5.500 kr.	2,3 år
5 Isolering af uisolerede pumper, varmerør og brugsvandsveksler i varmecentral	2,74 MWh fjernvarme	1.800 kr.	4.500 kr.	2,5 år
6 Efterisolering af varmfordelingsrør på loftet	2,96 MWh fjernvarme	2.000 kr.	8.800 kr.	4,6 år



Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FORCE Technology

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
7 Montering af termostatventiler på radiatorer med gamle haneventiler	4,15 MWh fjernvarme	2.700 kr.	14.500 kr.	5,4 år
8 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	0,33 MWh fjernvarme	300 kr.	1.400 kr.	6,6 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.

Samlet besparelse – her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** 38.367 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 538 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 38.905 kr./år
- **Investeringsbehov** 227.950 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.



Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
9 Efterisolering af varmfordelingsrør i kælder	1,27 MWh fjernvarme	900 kr.
10 Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	306 kWh el	700 kr.
11 Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på ovenlys med 1 lag glas	0,13 MWh fjernvarme	84 kr.
12 Udskiftning af yderdøre mod gade og baggård med et lag glas til yderdøre monteret med tolagsenergiruder med varm kant	4,13 MWh fjernvarme	2.700 kr.
13 Montering af ny ladekredspumpe ved varmtvandsbeholder	219 kWh el	500 kr.
14 Udskiftning af vinduer med etlag glas til nye vinduer monteret med tolags energiruder med varm kant	14,01 MWh fjernvarme	9.100 kr.
15 Udskiftning af vinduer med et lag glas med forsatsrude/ramme til nye vinduer monteret med tolags energiruder med varm kant	13,26 MWh fjernvarme	8.600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket omfatter Gothersgade 107, 1123 København K. Ejendommen er beliggende på matrikel 248 i Rosenborg Kvarter.

Ejendommen består af en sammenhængende vinkelbygning med seks etager plus kælder og tagetage.

Tagetagen og kælderen er uopvarmet.



Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Byggeriet er opført i 1932.

Ejendommen er indrettet til beboelse, kontorlokaler og butikker. Erhvervsdelen er beliggende i en del af kælderens, i stueetagen og en del af 1. og 2. sal. Bygningens boligdel er beliggende på en del af 1. og 2. sal samt hele 3.-5. sal. Der er fem lejligheder.

Følgende lejligheder er besøgt: Gothersgade 107, 1 tv og Gothersgade 107 1 th.

Der foreligger ingen oplysninger omkring tidligere eller planlagte renoveringer.

Bygningen opvarmes med indirekte fjernvarme.

Vi vurderer, at der p.t. ikke er nogen rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med vedvarende energi.

Der er ikke udleveret ejeroplysningskema til energikonsulenten.

Ved gennemgangen har følgende tegninger været til rådighed:

- Planer
- Snit
- Facader

Energimærket er udført med følgende bemanding:

- Energikonsulent under oplæring: Morten Hornemann Brandt
- Energikonsulent: Flemming C. Petri
- Generel aktivitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: Karsten Mehlsen

Mærket er kvalitetssikret den 8. november 2011 af Flemming C. Petri.

Sagsnummeret er 110-33642.

Hvis der er klager over mærket, bedes kunden venligst i første omgang kontakte konsulenten (telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser inden der afgives en formel klage.

Klager over mærket sendes i øvrigt til afdelingen ved mailadressen som står til slut i mærket. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

Der er følgende antal bygninger på ejendommen: 1

For flerfamiliehuse og handel, service og offentlige bygninger er ejeren i henhold til energimærkningsbekendtgørelsen forpligtet til at føre driftsjournal og udlevere den til konsulenten.



Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Energikonsulenten har følgende bemærkninger til driftsjournalen:

- der er ikke udleveret driftsjournal

Der er registreret en varmtvandsmåler i varmecentralen i kælderen. Det anbefales at denne aflæses og registreres på driftsjournalen.

Der er ikke udleveret varmtvandsforbrug til udarbejdelsen af energimærket.

For ejendommen er der skønnet følgende varmtvandsforbrug:

- 250 liter pr. m²/år svarende til 352 m³/år.

Vi har fået følgende oplysninger fra ejer:

- kopi af årsopgørelse for det seneste års energi-, el- og vandforbrug og omkostninger til forbruget (dvs. pris for variabelt forbrug og fast afgift).

Der er god overensstemmelse mellem det faktiske og det beregnede forbrug. Det beregnede varmeforbrug er ca. 17 % højere end det faktiske varmeforbrug. Afvigelsen kan skyldes at:

- Antagelser omkring klimaskærmen kan afvige fra de faktisk forhold.
- Rum opvarmes til en anden temperatur end 20° C, som antaget i beregningerne.
- Erhvervslejemål benyttes mindre end de øvrige boliger, og dermed har et mindre varme- og vandbehov.
- Cafe i stueetagen får stor tilskudsvarme fra halogenspotbelysning og gæster som samlet set nedbringer varmebehovet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Taget er udført som spærtag belagt med røde tegl tagsten. En mindre del af taget over den bageste del af bygningen er fladt og beklædt med tagpap.

Loft mod uopvarmet tagrum er uisolereet. Etageadskillelsen mod loftrummet er udført som lukket etageadskillelse med bjælkelag.

Loft i karnap er antaget uisolereet. Der foreligger ingen oplysninger omkring konstruktionens opbygning.

Forslag 3: Efterisolering af lofter med indblæsning af granulat. Der skønnes der er plads til 100 mm isolering. Inden forslaget gennemføres skal det undersøges hvorvidt loftet egner sig til efterisolering med granulat.

Alternativt kan der udlægges isoleringsbatts. Dette vil dog medføre yderligere omkostninger på grund af hævnning af gulv og ombygning af pulterrum.



Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



• Ydervægge

Status: Facader er udført som massive teglstensvægge. Ved karnap mod Gothersgade er der stenfacade og i stueetagen er facaden pudset.

Der er ikke udført boreprøver for at fastslå den aktuelle murkonstruktion.

Tegningsmaterialet viser massiv mur på alle etager. Murtykkelse er 72 cm nede og 48 cm oppe.

Gavle ligger op af tilstødende bygninger.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Ejendommens vinduer er udført som et-, to-, tre- og firefags vinduer i trærammer og trækarme. Vinduerne er monteret med henholdsvis etlags glas, etlags glas med forsatsruder samt tolags energiruder.

Hovedparten af vinduerne er udført som etlags vinduer med forsatsruder. Ved besigtigelsen er fordelingen af de enkelte rudetyper opgjort, og er inddateret med følgende fordeling:

- Ca. 70 % af vinduerne er udført som etlags glas med forsatsruder.
- Ca. 20 % af vinduerne er udført som etlags glas (heriblandt blyindfattede vinduer i trappeopgang og faste glaspartier ved erhverv i stueetagen).
- Ca. 10 % af vinduerne er udført som tolags energiruder (dobbeltdøre ved franske altaner).

Blyindfattede ruder i trappeopgangen er i meget dårlig stand og flere steder er der større utætheder.

Ovenlys i trappeopgang er monteret med et lag glas.

Gadedøre til trappeopgange er udført som enkeltdør udført i træ med et lag glas. Over døren er der monteret flere mindre glasfelter ligeledes med et lag glas.

Yderdøre til de to erhvervs lejemål i stueetagen mod Gothersgade er udført som enkelte trædøre med etlags glas.

Yderdøre mod baggård til trappeopgange og erhverv er udført som enkeltdøre udført i træ med et lag glas. Over døren til hovedtrappen er der monteret et større glasfelt med et lag glas.

Vinduesrammer er generelt i mindre god stand og af ældre årgang, hvorfor det foreslås at udskifte hele vinduer og ikke kun glas.



Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FORCE Technology

Vi har for at simplificere beregningerne brugt data for solindfald og skyggeforhold på vinduer svarende til åbent land.

Forslag 11: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på ovenlys i trappeopgang med 1 lag glas.

Forslag 12: Udskiftning af yderdøre mod gade og baggård med et lag glas til yderdøre monteret med tolagsenergiruder med varm kant. Glaspartier over døre udskiftes ligeledes til tolags energiruder.

Forslag 14: Udskiftning af vinduer med etlag glas til nye vinduer monteret med tolags energiruder med varm kant.

I forbindelse med udskiftning af vinduer i trappeopgang vil det store ventilationstab fra utætte vinduer forbedres.

Forslag 15: Udskiftning af vinduer med et lag glas med forsatsrude/ramme til nye vinduer monteret med tolags energiruder med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består i følge tegningsmaterialet af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.

Gulv i karnap mod det fri antages udført som betondæk med strøgulve. Mellem strøer er isoleret med 50 mm mineraluld. Der foreligger ikke oplysninger omkring konstruktionen.

Forslag 2: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 250 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. 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. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer. Der er en forholdsvis stor lofthøjde i kælderen og det anses derfor for muligt at efterisolere dækket nede fra.

• Kælder

Status: Kælderen er uopvarmet og indrettet til erhvervslejemål og varmecentral.



Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætter i køkkener.

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 placeret i varmecentral i ejendommens kælder og udført med et stk. isoleret pladeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Pladeveksleren er af fabrikat Redan type 2 x 100 fra 1992. Varmeveksleren har en effekt på 157 kW. Varmeveksleren er isoleret med ca. 40 mm PUR isolering.

Den gennemsnitlige afkøling af fjernvarmen har i perioden 14.11.2009 til 15.11.2010 været 24,59° C, hvilket ikke opfylder kravet fra KE til en afkøling på 34° C. Den manglende afkøling resulterer i en strafafgift på 7.406 Kr.

Det bør undersøges om der er muligheder for at forbedre den nuværende afkøling og dermed undgå strafafgift. Afkølingen kan f.eks. forbedres ved at montere termostatventiler på samtlige radiatorer som passer til et en-strengt anlæg, indstille klimastyring korrekt og indregulere vandmængder på de enkelte strenge i varmeanlægget.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i brugsvandsvarmeveksler af fabrikat Redan type 1R-26.

Det varme brugsvand lagres i varmtvandsbeholder/buffertank af fabrikat Ajva type 9. K. K. fra 1976.

Varmtvandsbeholderen er på 700 liter og isoleret med ca 50 mm mineraluld og pap og lærred.

Det varme brugsvand opvarmes med direkte fjernvarme.

Ved besigtigelsen var temperaturen i varmtvandsbeholderen 40° C. Denne temperatur er alt for lav og lever ikke op til gældende lovgivning. Derudover er risikoen for legionella vækst høj da bakterien overlever ved denne temperatur. Temperaturen i



Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



varmtvandsbeholderen skal gerne være ca. 50-55° C og må generelt ikke overstige 58 °C. Ved temperaturer over 60 °C tilkalkes beholder og rør og effekten nedsættes markant.

Ved besigtigelsen blev det varme vand kontrolleret i erhverv i stueetagen og erhverv på 1. sal. I stueetagen var der ingen problemer med at få varmt vand. På 1. sal blev vandet ikke varmt. Brugsvandsanlægget bør snarest gennemgås og termometerens funktion bør undersøges.

Varmtvandsveksleren og "forrådsbeholderen" er placeret i fyrrum i kælderen.

Til cirkulation af varmt brugsvand er der monteret en tretrinspumpe af fabrikat Grundfos type UPS 25-40. Ved besigtigelsen er pumpen i drift på trin 3/3. Pumpen har en effekt på 30-60 W.

På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret en gammel ladekredspumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos type UP 20-07.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er gennemsnitligt udført som 1½" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.

Lodrette brugsvandsrør i opvarmede arealer er gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Rørene er uisolerede og tilgængelige.

- Forslag 4: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmede arealer med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med isogenopak.
- Forslag 8: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med isogenopak.
- Forslag 10: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.
- Forslag 13: Montering af ny automatisk modulerende ladekredspumpe på tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, som Grundfos Alpha 2. Pumpen skal styres så den kun kører når der tapes vand fra beholderen.



Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FORCE Technology

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg med øvre fordeling.

På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende hovedpumpe med en effekt på 40-250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna type 25-100.

Varmefordelingsrør i kælderen er gennemsnitligt udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10-20 mm isolering.

Varmefordelingsrør på loftet er gennemsnitligt udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10-20 mm isolering.

I varmecentral er tre pumper, en brugsvandsveksler og en længere rørstrækning uisolert.

Forslag 5: Isolering af uisolerede pumper med isoleringskapper til pumpehuse og rør og brugsvandsveksler i varmecentral svarende til gældende krav.

Forslag 6: Efterisolering af varmfordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med isogenopak.

Forslag 9: Efterisolering af varmfordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• Automatik

Status: Der er monteret automatik til styring af fremløbstemperatur efter udetemperatur. Automatikken består af fabrikat Landis & Gyr type RVP 30.

Det oplyses fra ejendomschef at automatikken er defekt. Ved besigtigelsen konstateres det, at klimastyringen er indstillet til automatisk drift, og at uret går forkert.

Klimastyring bør efterses og kontrolleres, således at varmeanlægget kører med en fremløbstemperatur passende i forhold til udetemperaturen. Såfremt klimastyringen er defekt udskiftes denne, og indstilles i forhold til bygningens brug.

Hvis klimastyringen ikke fungerer optimalt kan det gå ud over den samlede afkøling af fjernvarmevandet og derved afføde straf for dårlig afkøling



Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FORCE Technology

I den besøgtede beboelseslejlighed og i erhvervslokaler i stueetagen er flere af radiatorerne monteret med gamle haneventiler. En præcis fordeling af haneventiler og termostatiske reguleringsventiler kan ved gennemgangen ikke oplyses. På baggrund af besøgtelsen antages det i beregningerne at ca. 25 % af radiatorerne er uden termostatventiler.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Forslag 7: Udskiftning af haneventiler til termostatventiler på radiatorer med gamle haneventiler for korrekt regulering af rumtemperatur.

Ved udskiftning af haneventiler til termostatventiler øges den termiske komfort samtidig med at det kan hjælpe ejendommens samlede afkøling af fjernvarmevandet. Termostatventiler skal have en korrekt dimension passende til et et-strengsanlæg.

På nuværende tidspunkt er ikke alle termostatventiler udskiftet og dette kan have stor betydning for den samlede drift og afkøling. Det må anbefales at det samlede varmeanlæg registreres og derefter indreguleres så der undgås kortslutninger på rørstrækninger.

EI

• Belysning

Status: Belysningen i trappeopgangene består af armaturer med en blanding af almindelige glødelamper og sparepærer.

Belysningen styres med trapperelæ.

Udebelysning er udført med sparepærer. Ved besøgtelsen brænder udendørsbelysningen og denne bør derfor tilkobles skumringsrelæ.

Forslag 1: Udskiftning af glødepærer til sparepærer i trappeopgange. Det antages i beregningerne at 50 % af belysningen i opgangene er med glødepærer.

I besparelsesforslaget regnes der med at den installerede effekt i glødepærer kan nedsættes 75 % ved udskiftning til sparepærer. Der afsættes 75 kr/stk.



Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Vand

- **Toiletter**

Status: Det er oplyst, at hovedparten af toiletterne er udskiftet til toiletter med toskyl. Samtlige besigtigede toiletter er med to skyl.



Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FORCE Technology

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1932
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 1019 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 468 m²
- **Opvarmet areal:** 1409 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR-udskriften anfører, at der er:

- et bebygget areal på 240 m².
- et kælderareal på 240 m².
- et boligareal på 1.019 m² og erhvervsareal på 468 m².

Vi har opgjort det opvarmede areal til: 1.409 m². Vi har udregnet det opvarmede areal ved opmåling efter tegningerne for bygningen. Afvigelsen skyldes at erhvervsarealet i kælderen ikke er opvarmet.

Det er ejerens ansvar, at oplysningerne i BBR stemmer med de faktiske forhold. Ifølge BBR-meddelelse er der stadig anført et erhvervsareal i ejendommen.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	46,19 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	647,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	126.574,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeregningen afregnes på følgende måde:

-varmeforbruget aflæses via fordampningsmålere af eksternt målerfirma.



Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Der er ikke individuelle målere på koldt og varmt brugsvand.

De samlede varme udgifter fordeles med:

Ca. 59 % til varme efter forbrug målt med fordampningsmålere på radiatorer.

Ca. 21 % til varmt brugsvand efter værelsesandele.

Ca. 20 % til varme efter varmfordelingstal.

I varmeregnskabet tages der ikke højde for lejligheder med termisk udsat beliggenhed.

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.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Standard bolig med eget køkken og bad, 140-149 m ² .	145	21.600 kr.
Standard bolig med eget køkken og bad, 240-249 m ² .	245	36.400 kr.



Energimærkning nr.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



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.



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.: 200054664
Gyldigt 7 år fra: 09-11-2011
Energikonsulent: Flemming Carsten Petri
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology

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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Flemming Carsten Petri	Firma:	FORCE Technology
Adresse:	Hjortekærvej 99 2800 Lyngby	Telefon:	72157822
E-mail:	dkdep201- sekretariat@force.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	28-10-2011

Energikonsulent nr.: 251524

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